



Открытое акционерное общество  
«Группа Е4»

Закрытое акционерное общество  
Сибирский энергетический научно-технический центр

СибВНИПИэнергопром

664017, г. Иркутск, ул. Помяловского, д. 1, [www.e4-energосib.ru](http://www.e4-energосib.ru)

E-mail: [irkfil@energосib.irk.ru](mailto:irkfil@energосib.irk.ru), тел. факс: +7 (3952) 56-37-37

Свидетельство от 17 февраля 2012 года  
№ СРО-П-010-00066/6-17022012

Договор № 12-151/231-П/04-02-06 от 25.12.2011г.

## Схема теплоснабжения г. Новокузнецка до 2030 г.

### СХЕМНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

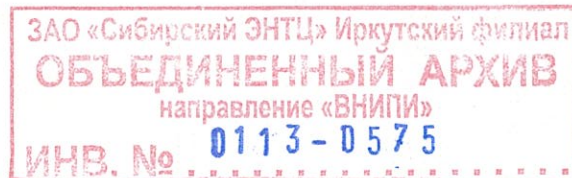
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И  
РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ПРИЛОЖЕНИЯ.

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Книга 7

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	309-1/14	<i>Ксерказ</i>	02.10.14г.



2014



Открытое акционерное общество

«Группа Е4»

Закрытое акционерное общество

Сибирский энергетический научно-технический центр

СибВНИПИэнергопром

664017, г. Иркутск, ул. Помяловского, д. 1, [www.e4-energосib.ru](http://www.e4-energосib.ru)

E-mail: [irkfil@energосib.irk.ru](mailto:irkfil@energосib.irk.ru), тел.факс: +7 (3952) 56-37-37

Свидетельство от 17 февраля 2012 года

№ СРО-П-010-00066/6-17022012

Договор № 12-151/231-П/04-02-06 от

25.12.2011г.

## Схема теплоснабжения г. Новокузнецка до 2030 г.

### СХЕМНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И  
РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ПРИЛОЖЕНИЯ.

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Книга 7

Директор

Главный инженер проекта

О.В. Шадрин

В.Н.Сидорова

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	309-1/14	<i>Вертков</i>	02.10.14г.

2014

Инд. № подл.	0113-0575
Подпись и дата	<i>08.10.14</i>
Взам. инв. №	0113-02

## СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
<b>441R10100E-04UXN-0000-НВ</b>	<b>Состав схемной документации</b>	6
<b>441R10100E-04UXN-0007-НВ</b>	<b>Книга 7. Пояснительная записка. Приложения.</b>	
	Общие положения	8
	7.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии	10
	7.2. Структура предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	11
	7.3. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Западно- Сибирской ТЭЦ г. Новокузнецка	14
	7.3.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Западно-Сибирской ТЭЦ с 2017 г. по 2030гг.	15
	7.3.2 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению Западно-Сибирской ТЭЦ	16
	7.4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Кузнецкой ТЭЦ г. Новокузнецка	16
	7.5. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Кузнецкой ТЭЦ до 2022 г.	18
	7.5.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Кузнецкой ТЭЦ до 2030 г.	22
	7.5.2 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению Кузнецкой ТЭЦ в варианте 2	23

441R10100E-04UXN-0007-НВ.С

Содержание

Инв. № подл.


Взам. инв. №

Подп. и дата

Согласовано

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1		все	309-1/14	Киркач	02.08.14.
Разработал		Сидорова		Сидорова	6.10.14
Проверил		Киркач		Киркач	06.10.14.
Н.Контр.		Буданова		Буданова	6.10.14

Стадия	Лист	Листов
-	1	4

Иркутский филиал  
 ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»  
«СибВНИПИэнергопром»

	7.6. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Центральной ТЭЦ г. Новокузнецка	23
	7.6.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Центральной ТЭЦ до 2017 г.	23
	7.6.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Центральной ТЭЦ до 2022 г.	25
	7.6.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Центральной ТЭЦ до 2030г.	26
	7.6.4 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому	27
	7.7. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» г.Новокузнецка по варианту 1а	27
	7.7.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1а до 2017 г.	28
	7.7.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1а до 2022 г.	31
	7.7.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1а до 2030 г.	35
	7.7.4 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1а	39
	7.8. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» г. Новокузнецка по варианту 1 б	43
	7.8.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1б до 2017 г.	46

Инв. № подл.	0113-0213
Подп. и дата	08.08.14
Взам. инв. №	0113-0213

Изм.	Колуч.	Лист	Надж	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0007-НВ.С

	7.8.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 16 до 2022 г.	46
	7.8.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 16 до 2030 г.	49
	7.8.4 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 16	53
	7.9. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» г. Новокузнецка по варианту 2	57
	7.9.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 2 до 2017 г.	57
	7.9.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 2 до 2022 г.	60
	7.9.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 2 до 2030 г.	63
	7.9.4 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 2	66
	7.10 Объем капитальных вложений по вариантам	68

Инв. № подл. 0113-0575  
 Подп. и дата *ds* 08.10.14  
 Взам. инв. № 0113-0213

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0007-НВ.С

	7.11 Эффективный радиус теплоснабжения	69
	<b>Приложения</b>	
	7.1 Схема размещения площадок перспективного развития г. Новокузнецка по объектам гражданского и промышленного строительства.	72
	7.2 Зоны действия ТЭЦ и крупных муниципальных котельных г.Новокузнецка на уровне 2013 г.	73
	7.3 Зоны действия ТЭЦ и крупных муниципальных котельных г.Новокузнецка на уровне 2017 г.	74
	7.4 Зоны действия ТЭЦ и крупных муниципальных котельных г.Новокузнецка на уровне 2022 г.	75
	7.5 Зоны действия ТЭЦ и крупных муниципальных котельных г.Новокузнецка на уровне 2030 г.	76
	Таблица регистраций изменений	77

Инв. № подл. 0113-0575  
 Подп. и дата *08.10.16*  
 Взам. инв. № 0113-0213

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0007-НВ.С

## СОСТАВ СХЕМНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Наименование	Примечание
441R10100E-04UXN-0000-NB	<b>Состав схемной документации</b>	Общий переплет с каждой книгой схемной документации
441R10100E-04UXN-0001-NB	Книга 1. Часть 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии. Пояснительная записка.	
	Книга 1. Часть 2. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии. Приложения.	
	Книга 1. Часть 3. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0002-NB	Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения. Пояснительная записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0003-NB	Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения. Пояснительная записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0004-NB	Книга 4. Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новокузнецка до 2030г. Пояснительная записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0005-NB	Книга 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки. Пояснительная записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0006-NB	Книга 6. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок. Пояснительная записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0007-NB	Книга 7. Предложения по строительству, техперевооружению и реконструкции источников теплоснабжения. Пояснительная	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата


Инв. № подл.

0113-0575  
000014 0113-0213

1		все	309-1/14	Киркач 02.10.14	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Сидорова	06.10.14
				Киркач	06.10.14
				Буданова	06.10.14

441R10100E-04UXN-0000-NB

Состав схемной документации

Стадия	Лист	Листов
-	1	2
 Иркутский филиал ЗАО «Сибирский ЭНТЦ» «СибВНИПИэнергопром»		

Обозначение	Наименование	Примечание
	записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0008-НВ	Книга 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них. Пояснительная записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0009-НВ	Книга 9. Перспективные топливные балансы. Пояснительная записка. Приложения.	
441R10100E-04UXN-0010-НВ	Книга 10. Оценка надежности теплоснабжения. Пояснительная записка.	
441R10100E-04UXN-0011-НВ	Книга 11. Обоснование инвестиций в строительство и техническое перевооружение. Пояснительная записка.	
441R10100E-04UXN-0012-НВ	Книга 12. Часть 1. Схема теплоснабжения г. Новокузнецка до 2030г. Пояснительная записка.	
	Книга 12. Часть 2. Схема теплоснабжения г. Новокузнецка до 2030г. Приложения.	

Главный инженер проекта



В.Н. Сидорова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					441R10100E-04UXN-0000-НВ	Лист	
0113-0575	08.10.14	0113-0213	Изм.	Корюч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата



## Список исполнителей

Наименование отдела	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Отдел перспективного проектирования	Начальник отдела	Киркач Е.В.	<i>Киркач</i>
	Главный инженер проектов	Сидорова В.Н.	<i>Сидорова</i>
	Руководитель группы	Буданова Т.А.	<i>Т.А. Буданова</i>
	Ведущий инженер	Сидорова Л.А.	<i>Сидорова</i>
	Инженер 1 кат.	Кияшко Г.Н.	<i>Кияшко</i>

### ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ г.НОВОКУЗНЕЦКА

#### Общие положения

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии пунктом 10 и пунктом 41 Требований к схемам теплоснабжения. В результате разработки в соответствии с пунктом 41 Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

**1. Определение условий организации централизованного и индивидуального теплоснабжения.** Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки и перспективной многоэтажной застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается теплоснабжение от индивидуальных источников теплоснабжения. По существующему состоянию систем теплоснабжения города индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде\*. На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки (1-2эт.), при отсутствии тепловых сетей централизованного теплоснабжения (ЦТ).

**2. Предложения по строительству источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок\*\*.**

**3. Предложения по реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.**

В рассматриваемом варианте Новокузнецкие ТЭЦ подлежат реконструкции КТЭЦ и ЦТЭЦ в связи с выводом из эксплуатации основного оборудования, установкой нового оборудования, кроме ЗС ТЭЦ.

**4. Предложения по реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.** В соответствии с Книгой 4. Мастер-План разработки «Схемы теплоснабжения г. Новокузнецка до 2027 г. подобные предложения в «Схеме...» не разрабатываются, в связи со сложностью выдачи электрической мощности.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


0113-0213

1	все	309-1/14	<i>Киркач</i>	02.10.14
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.
Разработал	Сидорова	<i>Сидорова</i>	6.10.14г.	
Проверил	Киркач	<i>Киркач</i>	06.10.14г.	
Н.Контр.	Буданова	<i>Т.А. Буданова</i>	06.10.14	

441R10100E-04UXN-0007-НВ

#### Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
-	1	79


 Иркутский филиал  
 группа ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»  
 СибНИПИ ЭнергоПром

\*В районах, расположенных вблизи ЦТ, жилые индивидуальные дома подключаются к системам ЦТ.

\*\* В Схеме теплоснабжения г.Новокузнецка, рассмотрены, но не рекомендованы, см. книгу 4 Мастер план.

**5. Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия** путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии. На перспективу до 2027 г. не планируется увеличение зон действия котельных с включением зон действия соседних существующих источников тепловой энергии.

**6. Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии** с комбинированной выработкой тепловой энергии, за счет подключения перспективных нагрузок. Существующие котельные частично подключаются к КТЭЦ и ЦТЭЦ( Книга 4).

**7. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных** при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии. Мероприятия по выводу из эксплуатации котельных приведены в предложениях схемы теплоснабжения (Книга 4).

**8. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения** в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями. Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуальной и малоэтажной застройки. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов от существующих сетей систем централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

**9. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников** тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. Данные балансы представлены в Книге 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок ТЭЦ в Книге 6.

**10. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения** каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов. Данный расчет произведен для наиболее крупных источников г. Новокузнецка и представлен в настоящей книге.

При формировании данной Книги по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии учитывалось:

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной установленной тепловой мощностью существующих теплоисточников. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения (Книга 2);
- определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке (Книга 5. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки);
- определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива (Книга 9. Перспективные топливные балансы).

Изм. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

01113-0575  
08.10.16 01113-0213

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

2

**7.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии**

По «Схеме размещения площадок перспективного развития города Новокузнецка по объектам гражданского и промышленного строительства с размещением источников теплоснабжения», выданной Комитетом градостроительства и земельных ресурсов г. Новокузнецка (Приложении 7.1), новое жилое строительство намечается:

1. В Заводском административном районе:
  - площадка 12 – новый квартал №15;
  - площадки 13 и 14, тяготеющие к жилой застройке Заводского района (Нижнеостровская площадка);
  - площадки 15 и 16 в Верхнеостровском планировочном районе;
  - площадка 11 – пос. Телеуты, новое индивидуальное строительство;
2. В Новоильинском административном районе:
  - площадки 1,2,3,4,5,6,7,8,9 и10 (Бедаревская площадка, в районе деревни Бедарево за границей городской черты);
3. В Орджоникидзевском районе (Байдаевка):
  - площадки 17,18,19,20 – трансформация индивидуального жилья под капитальную многоэтажную застройку;
  - площадка 21 – смешанная жилая застройка микрорайона «Прибрежный» - первоочередное строительство;
  - площадка 29 – общественно-деловая застройка;
4. В Центральном районе:
  - площадка 22 (I очередь) «Абагурский», дальнейшее развитие микрорайона - за городской чертой, т.е. в Куйбышевском районе;
5. В Куйбышевском районе:
  - площадка 26, микрорайон «Лучезарный» в пос.Бунгурский;
  - площадка 28 – жилая застройка,усадебная и коттеджная;
6. За пределами городской черты на территории, примыкающей к Куйбышевскому району, намечается следующее городское строительство:
  - площадка 23 и 24 – Красногорский планировочный район;
  - площадка 25 – Пушкинский планировочный район;
  - площадка 27 – индивидуальная усадебная и общественно-деловая застройка, примыкающая к жилому поселку Листвяжный.

Согласно «Схемы...», а также утвержденному Генплану теплоснабжение новых жилых районов базируется на строительстве новых котельных:

- в Новоильинском районе – 6 блочных котельных на газе (№№ 2,5,6,7,8,9),котельная №1 тепловой мощностью 15Гкал/ч введена в эксплуатацию в 2014 году;
- в Заводском районе – строительство котельных на площадках 13,14,15,16;
- в Куйбышевском районе – строительство блочной газовой котельной в м-не Лучезарный;
- в микрорайонах Пушкинский и Красногорский – строительство водогрейных котельных на газе;
- в Центральном районе строительство газовой котельной в микрорайоне Абагурский.

Строительство котельных для подключения новой тепловой нагрузки при застройке удаленных территорий в 2013-2027 годы обосновывается невозможностью ее покрытия за счет

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			441R10100E-04UXN-0007-НВ						
01113-05750	08.10.16	01113-0213	Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата	

существующих локальных источников тепла, расположенных вблизи зоны застройки, отсутствием резервов тепловой мощности на источниках тепловой энергии, а также экономической нецелесообразностью подключения к существующим ТЭЦ вследствие значительной удаленности от них.

## 7.2. Структура предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии образуют отдельную группу проектов – «Источники теплоснабжения», которая разделена на восемь подгрупп по виду предлагаемых работ:

Все проекты имеют следующий вид: Проект - xx.zz , где:

xx – номер подгруппы проекта:

1. ввод оборудования для создания энергетических ресурсов,
2. реконструкция оборудования для надежности работы источника,
3. вывод турбинного оборудования на КТЭЦ, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ",
4. вывод оборудования, как морально устаревшего и находящегося в аварийном состоянии,
5. ремонт оборудования для продления энергетического ресурса,
6. реконструкция источников, в связи с переводом на газообразное топливо,
7. строительство новых источников для создания тепловых мощностей,
8. строительство новых источников в новых планировочных районах.

zz – номер внутри подгруппы.

Структура предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлена в таблице 7.2.1

Финансовые потребности в реализацию данных проектов приведены настоящей книги.

Таблица 7.2.1

Структура предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

№ проектов	Наименование проекта	Цель проекта
1.1	Монтаж коллектора связи(перемычек) между теплопроводами 1 и 2 очередями на ЗСТЭЦ	Для повышения надежности теплоснабжения, за счет взаиморезервирования
1.2	Монтаж общего двухтрубного коллектора с подключением всех теплофикационных трубопроводов на ЗСТЭЦ	Для повышения надежности теплоснабжения, за счет взаиморезервирования
1.3	Установка насосов сетевой воды в здании ЗСТЭЦ на теплопроводах связи 1 и 2 очередями	Для повышения надежности теплоснабжения, за счет взаиморезервирования
1.4	Установка 2-х РОУ вместо турбины ст.№9, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	Организация выдачи тепловой мощности в связи с демонтажом турбины
1.5	Установка 2-х РОУ вместо турбины ст.№6, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	Организация выдачи тепловой мощности в связи с демонтажом турбины
1.6	Установка РОУ вместо турбины ст.№3, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	Организация выдачи тепловой мощности в связи с демонтажом турбины

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

0113-0213

0113-0575

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

4

Изм. Копуч. Лист. №дож. Подп. Дата

№ проектов	Наименование проекта	Цель проекта
1.7	Установка РОУ вместо турбины ст.№4, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	Организация выдачи тепловой мощности в связи с демонтажом турбины
1.8	Установка 2-х РОУ вместо турбины ст.№12, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	Организация выдачи тепловой мощности в связи с демонтажом турбины
1.9	Установка 2-х РОУ вместо турбины ст.№13, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	Организация выдачи тепловой мощности в связи с демонтажом турбины
1.10	Установка водогрейного котла КВТК-100 в здании котельной КТЭЦ	Увеличение тепловой мощности
1.11	Монтаж на месте паровоздуховной установки станции газотурбинной установки с котлами-утилизаторами на ЦТЭЦ	Увеличение тепловой и электрической мощности
2.1	Реконструкция насосного оборудования теплопроводов на КТЭЦ	Повышения энергетической эффективности работы источника
2.2	Реконструкция бойлерной установки на ЦТЭЦ	Повышения энергетической эффективности работы источника
3.1	Демонтаж турбины ст.№3 Р-12-3,4/01 на КТЭЦ	Вывод оборудования, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"
3.2	Демонтаж турбины ст.№4 Р-12-35/5М на КТЭЦ	Вывод оборудования, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"
3.3	Демонтаж турбины ст.№6 ПТР-30-2,9/0,6 на КТЭЦ	Вывод оборудования, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"
3.4	Демонтаж турбины ст.№11 Т-20-90 на КТЭЦ	Вывод оборудования ,непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"
3.5	Демонтаж турбины ст.№9 Р-12/18М на КТЭЦ	Вывод оборудования, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"
3.6	Демонтаж турбины ст.№12 Р-12-8,8/3,1М-1 на КТЭЦ	Вывод оборудования, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"
3.7	Демонтаж турбины ст.№13 Р-12-90/3,1М на КТЭЦ	Вывод оборудования, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"
4.1	Демонтаж зданий и сооружений недействующей паровоздуховной станции (ПВС) на ЦТЭЦ	Вывод оборудования, в связи с изменением технологии производства
4.2	Вывод из эксплуатации энергетических котлов ст.№1-4 и турбоагрегатов 1,4,5,7 на ЦТЭЦ	Отработавший свой ресурс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0213  
0004  
0113-0575

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

5

Изм. Копуч. Лист №дож. Подп. Дата

№ проектов	Наименование проекта	Цель проекта
4.3	Вывод Куйбышевской котельной в связи с переключением ее потребителей на ЦТЭЦ	В связи с размещением на подрабатываемой территории
5.1	Капитальный ремонт сохраняемых энергетических котлов и турбин на ЦТЭЦ	Продления энергетического ресурса
5.2	Ремонт электросетевого хозяйства на ЦТЭЦ	Продления энергетического ресурса
5.3	Капитальный ремонт Байдаевской котельной в связи с переводом в ЦТП и подключением к КТЭЦ	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
6.1	Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Абашевской котельной	Повышения энергетической эффективности работы источника
6.2	Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Зыряновской котельной	Повышения энергетической эффективности работы источника
6.3	"Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо котельной Листвяги	Повышения энергетической эффективности работы источника
6.4	Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Притомской котельной	Повышения энергетической эффективности работы источника
7.1	Строительство новой Куйбышевской котельной с установкой 4-х водогрейных котлов (по варианту)	Обеспечение теплоснабжения потребителей
8.1	Строительство новой водогрейной котельной на газе в Абагурском районе (площадка 22)	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.2	Строительство новой водогрейной котельной на газе в Заводском районе (площадка 13)	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.3	"Строительство новой водогрейной котельной на газе в Заводском районе (площадка 14)	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.4	Строительство новой водогрейной котельной на газе в Верхнеостровском районе (площадка 15)	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.5	Строительство новой водогрейной котельной на газе в Верхнеостровском районе (площадка 16)	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.6	Строительство новой водогрейной котельной на газе в Бунгурском районе	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.7	Строительство новой водогрейной котельной на газе в Красногорском районе	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01.13-0575  
08.10.14 0113-0213

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

6

№ проектов	Наименование проекта	Цель проекта
8.8	Строительство новой водогрейной котельной на газе в Пушкинском районе	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.9	Строительство новой модульной котельной на газе в Новоильинском районе на 15Гкал/ч	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.10	Строительство новой модульной котельной на газе в Новоильинском районе на 15Гкал/ч	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.11	Строительство новой модульной котельной на газе в Новоильинском районе на 15Гкал/ч	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.12	Строительство новой модульной котельной на газе в Новоильинском районе на 15Гкал/ч	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.13	Строительство новой модульной котельной на газе в Новоильинском районе на 15Гкал/ч	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.14	Строительство новой модульной котельной на газе в Новоильинском районе на 15Гкал/ч	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей
8.15	Строительство единой новой котельной на газе в Новоильинском районе на 90Гкал/ч (вариант)	Обеспечение теплоснабжения новых потребителей взамен шести модульных котельных

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в Книге 4. Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новокузнецка до 2027 г. Во всех предложенных вариантах полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии. Размещение источников, задействованных в распределении перспективных нагрузок, представлено в Приложениях 7.1-7.4 Книги 7.

### 7.3. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Западно-Сибирской ТЭЦ г. Новокузнецка

**Западно-Сибирская ТЭЦ** – установленная мощность 1307,5 Гкал/ч, располагаемая мощность - 1271,5 Гкал/ч.

К ЗС ТЭЦ подключены: Новоильинский и Заводской районы с тепловой нагрузкой 508,2 Гкал/ч. Остальная тепловая мощность используется на нужды ЗСМК (Западно-Сибирский металлургический комбинат).

Предлагается подключение нового квартала 15 с тепловой нагрузкой ~ 6 Гкал/ч к ЗС ТЭЦ за счет оптимизации тепловых расходов на собственные нужды. По ЗС ТЭЦ отсутствуют инвестиционные программы по реконструкции или расширению станции.

С целью повышения надежности теплоснабжения существующих жилых районов Заводского и Новоильинского предлагается выполнения мероприятий по п.1.1-1.3, приведенных в таблице 7.2.1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			441R10100E-04UXN-0007-НВ						
0113-0575	08.10.14	0113-0213	Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	

### 7.3.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Западно-Сибирской ТЭЦ с 2017 г. по 2030гг.

Стратегия реконструкции источника тепловой энергии с 2017г. до 2027г. заключается в следующем:

- Монтаж коллектора связи (перемычек) между теплопроводами 1 и 2 очередями на ЗСТЭЦ с 2016-2017г.г.,
- Монтаж общего двухтрубного коллектора с подключением всех теплофикационных теплопроводами 1 и 2 очередями на ЗСТЭЦ в 2016- 2017г.,
- Установка насосов сетевой воды в здании ЗСТЭЦ на теплопроводах связи 1 и 2 очередями с 2015-2017г.г.,

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии до 2017 г. представлены в таблицах 7.3.1-7.3.3

Суммарные капитальные затраты до 2017 г. составляют 23,5 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Таблица 7.3.1

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования на ЗСТЭЦ до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 1.1 "Монтаж коллектора связи (перемычек) между теплопроводами 1 и 2 очередями на ЗСТЭЦ"	0	0	0	0,838656	9,644544	10,4832
ПИР и ПСД	0	0	0	0,6656	0	0,6656
Оборудование	0	0	0	0	4,3264	4,3264
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	3,328	3,328
Всего капитальные затраты	0	0	0	0,6656	7,6544	8,32
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,053248	0,612352	0,6656
НДС	0	0	0	0,119808	1,377792	1,4976
Всего смета проекта	0	0	0	0,838656	9,644544	10,4832

Таблица 7.3.2

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования до 2017г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 1.2 "Монтаж общего двухтрубного коллектора с подключением всех теплопроводов на ЗСТЭЦ"	0	0	0	0,838656	9,644544	10,4832
ПИР и ПСД	0	0	0	0,6656	0	0,6656
Оборудование	0	0	0	0	4,3264	4,3264
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	3,328	3,328
Всего капитальные затраты	0	0	0	0,6656	7,6544	8,32
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,053248	0,612352	0,6656
НДС	0	0	0	0,119808	1,377792	1,4976
Всего смета проекта	0	0	0	0,838656	9,644544	10,4832

Изм. № подл. 0113-0575  
Подп. и дата 08.10.11 113-0213  
Взам. инв. № 113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

8



**Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования  
на ЗСТЭЦ до 2017 г., млн. руб.**

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 1.3 "Установка насосов сетевой воды в здании ЗСТЭЦ на теплопроводах связи 1 и 2 очередями"	0	0	0,2016	2,3184	0	2,52
ПИР и ПСД	0	0	0,16	0	0	0,16
Оборудование	0	0	0	1,04	0	1,04
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0,8	0	0,8
Всего капитальные затраты	0	0	0,16	1,84	0	2
Непредвиденные расходы	0	0	0,0128	0,1472	0	0,16
НДС	0	0	0,0288	0,3312	0	0,36
Всего смета проекта	0	0	0,2016	2,3184	0	2,52

**7.3.2 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и  
техническому перевооружению Западно-Сибирской ТЭЦ**

Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии за весь период 2013-2027 гг. представлена в таблицах 7.3.4.

Таблица 7.3.4

**Капитальные вложения в реализацию мероприятий  
по реконструкции ЗСТЭЦ, млн. руб.**

Наименование	годы																Итого
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Реконструкция ЗСТЭЦ	0	0	0,2016	3,995712	19,28909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,4864	
ПИР и ПСД	0	0	0,16	1,3312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,4912	
Оборудование	0	0	0	1,04	8,6528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,6928	
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0,8	6,656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,456	
Всего капитальные затраты	0	0	0,16	3,1712	15,3088	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,64	
Непредвиденные расходы	0	0	0,0128	0,253696	1,224704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,4912	
НДС	0	0	0,0288	0,570816	2,755584	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,3552	
Всего смета проекта	0	0	0,2016	3,995712	19,28909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,4864	

Суммарные финансовые потребности в реализацию данных проектов составили 23,5 млн. руб. (с учетом НДС и непредвиденных расходов).

Наибольшая потребность в финансировании проектов возникает до 2017 г.

**7.4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению:  
Кузнецкой ТЭЦ г. Новокузнецка**

Подключение к КТЭЦ – Кузнецкого, Центрального и Орджоникидзевского районов.

**Кузнецкая ТЭЦ** – установленная тепловая мощность 976 Гкал/ч, располагаемая 928,1 Гкал/ч.

Зона действия КТЭЦ – Кузнецкий район, часть Центрального района и многоэтажная застройка Орджоникидзевского района. Тепловые нагрузки Кузнецкого и Центрального районов


Инв. № подл. 0113-0575  
Подп. и дата 08.04.0113-0213  
Взам. инв. №

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	441R10100E-04UXN-0007-НВ					Лист 9
------	-------	------	-------	-------	------	--------------------------	--	--	--	--	-----------

на перспективу сохраняются на уровне 2012 года, так как выборочное новое строительство в этих районах компенсирует снос аварийного благоустроенного жилья. Основной прирост тепловых нагрузок города намечается за счет строительства многоэтажных зданий в Орджоникидзевском районе.

На основании письма Главы города Новокузнецка С.Н. Кузнецова от 30.04.2015г. № 1/2544-1 «Об отказе в согласовании вывода из эксплуатации энергетического оборудования», направленному Директору Кузбасского филиала ООО «Сибирская Генерирующая компания» Ю.В. Шейбаку, приостановлен с 01.01.2015г. сроком на три года (до 01.01.2018г) вывод из эксплуатации генерирующего оборудования Кузнецкой ТЭЦ, а именно: турбоагрегатов №№3,4,6,9,11-13 (генераторов №№3,4,6,9,11-13) и котлоагрегатов № 5-8,15-18 в связи с отсутствием в г.Новокузнецке альтернативных источников тепла КТЭЦ, поэтому реконструкция КТЭЦ в «Схеме...» в период 2013-2017годов (1-ая пятилетка) не разрабатывалась.

Решение городской администрацией принято на основании положений Федерального Закона от 27.07.2010г. №190-ФЗ «о теплоснабжении» и Постановления Правительства РФ №484 от 26.07.2007г «о выводе объектов энергетики в ремонт и из эксплуатации».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					441R10100E-04UXN-0007-НВ	Лист	
0113-0575	 08.11.16	0113-0213	Изм.	Кол.уч.	Лист	№дож.		Подп.	Дата

### 7.5. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Кузнецкой ТЭЦ до 2022 г.

Стратегия реконструкции источника тепловой энергии до 2022г.

заключается в следующем:

- Демонтаж турбины ст.№3 Р-12-3,4/01 на КТЭЦ с 2018-2022г.г.,
- Демонтаж турбины ст.№4 Р-12-35/5М на КТЭЦ с.2018-2022г.г.,
- Демонтаж турбины ст.№6 ПТР-30-2,9/0,6 на КТЭЦ 2018г.,
- Демонтаж турбины ст.№12 Р-12-8,8/3,1М-1 на КТЭЦ 2021г.,
- Демонтаж турбины ст.№13 Р-12-90/3,1М на КТЭЦ 2022г.
- Установка 2-х РОУ вместо ст.№6. производительностью 100т/ч на КТЭЦ 2018.г.,
- Установка РОУ вместо ст.№3, производительностью 100т/ч на КТЭЦ 2019г.,
- Установка РОУ вместо ст.№4, производительностью 100т/ч на КТЭЦ 2019г.,
- Установка 2-х РОУ вместо ст.№12, производительностью 100т/ч на КТЭЦ 2021 г.,
- Установка 2-х РОУ вместо ст.№13, производительностью 100т/ч на КТЭЦ 2022г.,
- Реконструкция насосного оборудования теплопроводов на КТЭЦ с 2018-2022г.г.,

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии в варианте 2 до 2022 г. представлены в таблицах 7.5.16-7.5.26.

Суммарные капитальные затраты до 2022 г. составляют 857,5 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Таблица 7.5.16

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 1.5 "Установка 2-х РОУ вместо ст.№6, производительностью 100т/ч на КТЭЦ"	6,9552	0	0	0	0	6,9552
ПИР и ПСД		0	0	0	0	0
Оборудование	3,12	0	0	0	0	3,12
Строительно-монтажные и наладочные работы	2,4	0	0	0	0	2,4
Всего капитальные затраты	5,52	0	0	0	0	5,52
Непредвиденные расходы	0,4416	0	0	0	0	0,4416
НДС	0,9936	0	0	0	0	0,9936
Всего смета проекта	6,9552	0	0	0	0	6,9552

Таблица 7.5.17

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 1.6 "Установка РОУ вместо ст.№3, производительностью 100т/ч на КТЭЦ"	0	3,4776	0	0	0	3,4776
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	1,56	0	0	0	1,56
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	1,2	0	0	0	1,2
Всего капитальные затраты	0	2,76	0	0	0	2,76
Непредвиденные расходы	0	0,2208	0	0	0	0,2208
НДС	0	0,4968	0	0	0	0,4968
Всего смета проекта	0	3,4776	0	0	0	3,4776

Изм. № подл. 0113-0575  
Подп. и дата 0113-0213  
Взам. инв. № 0113-0213

Изм. Копуч. Лист №лж. Подп. Дата

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

11

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 1.7 "Установка РОУ вместо ст.№4, производительностью 100т/ч на КТЭЦ"	0	3,4776	0	0	0	3,4776
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	1,56	0	0	0	1,56
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	1,2	0	0	0	1,2
Всего капитальные затраты	0	2,76	0	0	0	2,76
Непредвиденные расходы	0	0,2208	0	0	0	0,2208
НДС	0	0,4968	0	0	0	0,4968
Всего смета проекта	0	3,4776	0	0	0	3,4776

Таблица 7.5.19

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 1.8 "Установка 2-х РОУ вместо ст.№12, производительностью 100т/ч на КТЭЦ"	0	0	0	6,9552	0	6,9552
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	3,12	0	3,12
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	2,4	0	2,4
Всего капитальные затраты	0	0	0	5,52	0	5,52
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,4416	0	0,4416
НДС	0	0	0	0,9936	0	0,9936
Всего смета проекта	0	0	0	6,9552	0	6,9552

Таблица 7.5.20

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 1.9 "Установка 2-х РОУ вместо ст.№13, производительностью 100т/ч на КТЭЦ"	0	0	0	0	6,9552	6,9552
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	3,12	3,12
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	2,4	2,4
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	5,52	5,52
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0,4416	0,4416
НДС	0	0	0	0	0,9936	0,9936
Всего смета проекта	0	0	0	0	6,9552	6,9552

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0-575-08.10.16 0113-0-213

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

12

Таблица 7.5.21

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 2.1 "Реконструкция насосного оборудования теплопроводов на КТЭЦ"	0	0	0	2,141219	0	2,141219
ПИР и ПСД	0	0	0	1,69938	0	1,69938
Оборудование	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	1,69938	0	1,69938
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,13595	0	0,13595
НДС	0	0	0	0,305888	0	0,305888
Всего смета проекта	0	0	0	2,141219	0	2,141219

Таблица 7.5.22

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 3.1 "Демонтаж турбины ст.№3 Р-12-3,4/01 на КТЭЦ"	0	118,5572	0	0	0	118,5572
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	53,183	0	0	0	53,183
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	40,91	0	0	0	40,91
Всего капитальные затраты	0	94,093	0	0	0	94,093
Непредвиденные расходы	0	7,52744	0	0	0	7,52744
НДС	0	16,93674	0	0	0	16,93674
Всего смета проекта	0	118,5572	0	0	0	118,5572

Таблица 7.5.23

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 3.2 "Демонтаж турбины ст№4 Р-12-35/5М на КТЭЦ"	0	0	118,5572	0	0	118,5572
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	53,183	0	0	53,183
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	40,91	0	0	40,91
Всего капитальные затраты	0	0	94,093	0	0	94,093
Непредвиденные расходы	0	0	7,52744	0	0	7,52744
НДС	0	0	16,93674	0	0	16,93674
Всего смета проекта	0	0	118,5572	0	0	118,5572

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0575 08.10.20 0113-0213

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

13

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 3.3 "Демонтаж турбины ст.№6 ПТР-30-2,9/0,6 на КТЭЦ"	305,9708	0	0	0	0	305,9708
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	137,254	0	0	0	0	137,254
Строительно-монтажные и наладочные работы	105,58	0	0	0	0	105,58
Всего капитальные затраты	242,834	0	0	0	0	242,834
Непредвиденные расходы	19,42672	0	0	0	0	19,42672
НДС	43,71012	0	0	0	0	43,71012
Всего смета проекта	305,9708	0	0	0	0	305,9708

Таблица 7.5.25

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 3.6 "Демонтаж турбины ст.№12 Р-12-8,8/3,1М-1 на КТЭЦ"	0	0	0	157,402	0	157,402
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	70,6082	0	70,6082
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	54,314	0	54,314
Всего капитальные затраты	0	0	0	124,9222	0	124,9222
Непредвиденные расходы	0	0	0	9,993776	0	9,993776
НДС	0	0	0	22,486	0	22,486
Всего смета проекта	0	0	0	157,402	0	157,402

Таблица 7.5.26

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования  
на КТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 3.7 "Демонтаж турбины ст.№13 Р-12-90/3,1М на КТЭЦ"	0	0	0	0	127,0715	127,0715
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	57,0024	57,0024
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	43,848	43,848
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	100,8504	100,8504
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	8,068032	8,068032
НДС	0	0	0	0	18,15307	18,15307
Всего смета проекта	0	0	0	0	127,0715	127,0715

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

0113-0575  
00.10.14 0113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

14

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

## 7.5.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Кузнецкой ТЭЦ до 2030 г.

Стратегия реконструкции источников тепловой энергии до 2027г.

заключается в следующем:

- Установка водогрейного котла КВТК-100 в здании котельной КТЭЦ с 2022-2027г.,
- Реконструкция насосного оборудования теплопроводов на КТЭЦ с 2023-2027гг.,

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии в варианте 2 до 2027 г. представлены в таблице 7.5.27-7.5.28.

Суммарные капитальные затраты до 2027 г. составляют 960,3 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Таблица 7.5.27

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования на КТЭЦ до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 1.11 "Установка водогрейного котла КВТК-100 в главном корпусе КТЭЦ"	0	68,9472	396,4464	396,4464	0	861,84
ПИР и ПСД	0	54,72	0	0	0	54,72
Оборудование	0	0	177,84	177,84	0	355,68
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	136,8	136,8	0	273,6
Всего капитальные затраты	0	54,72	314,64	314,64	0	684
Непредвиденные расходы	0	4,3776	25,1712	25,1712	0	54,72
НДС	0	9,8496	56,6352	56,6352	0	123,12
Всего смета проекта	0	68,9472	396,4464	396,4464	0	861,84

Таблица 7.5.28

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на КТЭЦ до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 2.1 "Реконструкция насосного оборудования теплопроводов на КТЭЦ"	0	24,62402	24,62402	24,62402	24,62402	98,49606
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	11,04597	11,04597	11,04597	11,04597	44,18388
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	8,4969	8,4969	8,4969	8,4969	33,9876
Всего капитальные затраты	0	19,54287	19,54287	19,54287	19,54287	78,17148
Непредвиденные расходы	0	1,56343	1,56343	1,56343	1,56343	6,253718
НДС	0	3,517717	3,517717	3,517717	3,517717	14,07087
Всего смета проекта	0	24,62402	24,62402	24,62402	24,62402	98,49606

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0213

08.10.16

0113-0575

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

15

### 7.5.2 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению Кузнецкой ТЭЦ

Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии за весь период 2013-2027 гг. представлены в таблицах 7.5.29.

Таблица 7.5.29

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции КТЭЦ, млн. руб.

Наименование	годы															
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Итого
Реконструкция КТЭЦ	0	0	0	0	0	31293	12551	11856	1665	13403	0	9357	42107	42107	24624	1817,864
ПИРиПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6994	0	0	54,72	0	0	0	56,4194
Оборудование	0	0	0	0	0	14037	56303	53,183	73,728	60,122	0	11,046	188,89	188,89	11,046	783,578
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	10798	4331	4091	56,714	46,248	0	8,4969	145,3	145,3	8,4969	602,7558
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	24835	99613	94093	132,14	10637	0	7426	334,18	334,18	19543	1442,729
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	19868	7969	75274	10,571	85096	0	594	26,73	26,73	1,5634	115,4084
НДС	0	0	0	0	0	44,704	1793	16937	23,785	19,147	0	1337	60,15	60,15	35177	259,6907
Всего сметного проекта	0	0	0	0	0	31293	12551	11856	1665	13403	0	9357	42107	42107	24624	1817,864

### 7.6. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Центральной ТЭЦ г. Новокузнецка

**Центральная ТЭЦ** – установленной тепловой мощностью 1256 Гкал/ч, располагаемой 1236,3 Гкал/ч является источником теплоснабжения южной части Центрального района и частично Куйбышевского района. Предложения рассмотрены с учетом письма №1952 от 21.10.13г. «О реконструкции ЦТЭЦ»

#### 7.6.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Центральной ТЭЦ до 2017 г.

Стратегия реконструкции источника тепловой энергии до 2017г. заключается в следующем:

- Демонтаж зданий и сооружений недействующей паровоздуховной станции (ПВС) на ЦТЭЦ с 2015-2017г.г.,
- Монтаж на месте паровоздуховной установки станции газотурбинной установки с котлами-утилизаторами на ЦТЭЦ с 2017г.,
- Реконструкция бойлерной установки на ЦТЭЦ с 2015-2017г.,

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии в варианте 1 до 2017 г. представлены в таблицах 7.6.1-7.6.3.

Суммарные капитальные затраты до 2017 г. составляют 724,5 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Изм. № подл. 0113-0575  
Подп. и дата 08.04.14  
Взам. инв. № 0113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

16



Таблица 7.6.1

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования  
на ЦТЭЦ до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 1.11 "Монтаж на месте паровоздуховодной установки станции газотурбинной установки с котлами-утилизаторами на ЦТЭЦ "	0	0	0	0	453,6	453,6
ПИР и ПСД	0	0	0	0	360	360
Оборудование	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	360	360
Непредвиденные расходы	0	0		0	28,8	28,8
НДС	0	0	0	0	64,8	64,8
Всего смета проекта	0	0	0	0	453,6	453,6

Таблица 7.6.2

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования  
на ЦТЭЦ до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 2.2 "Реконструкция бойлерной установки на ЦТЭЦ"	0	0	14,9184	85,7808	85,7808	186,48
ПИР и ПСД	0	0	11,84	0	0	11,84
Оборудование	0	0	0	38,48	38,48	76,96
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	29,6	29,6	59,2
Всего капитальные затраты	0	0	11,84	68,08	68,08	148
Непредвиденные расходы	0	0	0,9472	5,4464	5,4464	11,84
НДС	0	0	2,1312	12,2544	12,2544	26,64
Всего смета проекта	0	0	14,9184	85,7808	85,7808	186,48

Таблица 7.6.3

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования  
на ЦТЭЦ до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 4.1 "Демонтаж зданий и сооружений недействующей паровоздуховодной станции (ПВС) на ЦТЭЦ "	0	0	6,7536	39,4128	38,2536	84,42
ПИР и ПСД	0	0	5,36	0	0	5,36
Оборудование	0	0	0	17,68	17,16	34,84
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	13,6	13,2	26,8
Всего капитальные затраты	0	0	5,36	31,28	30,36	67
Непредвиденные расходы	0	0	0,4288	2,5024	2,4288	5,36
НДС	0	0	0,9648	5,6304	5,4648	12,06
Всего смета проекта	0	0	6,7536	39,4128	38,2536	84,42

Изм. № подл. 0113-0575  
Подп. и дата 08.10.14  
Взам. инв. № 0113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

17

### 7.6.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Центральной ТЭЦ до 2022 г.

Стратегия реконструкции источника тепловой энергии до 2022г. заключается в следующем:

- Монтаж на месте паровоздуховодной установки станции газотурбинной установки с котлами-утилизаторами на ЦТЭЦ с 2018-2022г.г.,
- Вывод из эксплуатации энергетических котлов ст.№1-4 и турбоагрегатов 1,4,5,7 на ЦТЭЦ до 2022г.

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии до 2022 г. представлены в таблицах 7.6.4 -7.6.5.

Суммарные капитальные затраты до 2022 г. составляют 5297 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Таблица 7.6.4

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по вводу оборудования на ЦТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 1.11 "Монтаж на месте паровоздуховодной установки станции газотурбинной установки с котлами-утилизаторами на ЦТЭЦ "	1043,28	1043,28	1043,28	1043,28	1043,28	5216,4
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	468	468	468	468	468	2340
Строительно-монтажные и наладочные работы	360	360	360	360	360	1800
Всего капитальные затраты	828	828	828	828	828	4140
Непредвиденные расходы	66,24	66,24	66,24	66,24	66,24	331,2
НДС	149,04	149,04	149,04	149,04	149,04	745,2
Всего смета проекта	1043,28	1043,28	1043,28	1043,28	1043,28	5216,4

Таблица 7.6.5

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования на ЦТЭЦ до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 4.2 "Вывод из эксплуатации энергетических котлов ст.№1-4 и турбоагрегатов 1,4,5,7 на ЦТЭЦ"	0	0	0	0	80,64	80,64
ПИР и ПСД	0	0	0	0	64	64
Оборудование	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	64	64
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	5,12	5,12
НДС	0	0	0	0	11,52	11,52
Всего смета проекта	0	0	0	0	80,64	80,64

Взам. инв. №

0113-0213

Подп. и дата

08.10.14

Инв. № подл.

0113-0575

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

18

### 7.6.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на Центральной ТЭЦ до 2030г.

Стратегия реконструкции источников тепловой энергии до 2027г. заключается в следующем:

- Вывод из эксплуатации энергетических котлов ст.№1-4 и турбоагрегатов 1,4,5,7 на ЦТЭЦ с 2023-2027гг.,
- Капитальный ремонт сохраняемых энергетических котлов и турбин на ЦТЭЦ в 2023-2027г.г.,
- Ремонт электросетевого хозяйства на ЦТЭЦ в 2023-2027г.г.,

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии до 2027 г. представлены в таблицах 7.6.6-7.6.8.

Суммарные капитальные затраты до 2027 г. составляют 2422,9 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Таблица 7.6.6

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по выводу оборудования на ЦТЭЦ до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 4.2 "Вывод из эксплуатации энергетических котлов ст.№1-4 и турбоагрегатов 1,4,5,7 на ЦТЭЦ"	463,68	463,68	0	0	0	927,36
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	208	208	0	0	0	416
Строительно-монтажные и наладочные работы	160	160	0	0	0	320
Всего капитальные затраты	368	368	0	0	0	736
Непредвиденные расходы	29,44	29,44	0	0	0	58,88
НДС	66,24	66,24	0	0	0	132,48
Всего смета проекта	463,68	463,68	0	0	0	927,36

Таблица 7.6.7

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по ремонту оборудования на ЦТЭЦ до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 5.1 "Капитальный ремонт сохраняемых энергетических котлов и турбин на ЦТЭЦ"	0	0	0	0	0	0
ПИР и ПСД	0	28,16	40	0	0	68,16
Оборудование	0	0	183,04	260	0	443,04
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	140,8	200	0	340,8
Всего капитальные затраты	0	28,16	363,84	460	0	852
Непредвиденные расходы	0	2,2528	29,1072	36,8	0	68,16
НДС	0	5,0688	65,4912	82,8	0	153,36
Всего смета проекта	0	35,4816	458,4384	579,6	0	1073,52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0213

08.10.14

0113-0575

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

19

Изм. Копуч. Лист. №дож. Подп. Дата

**Капитальные вложения в реализацию мероприятий по ремонту оборудования  
на ЦТЭЦ до 2027 г., млн. руб.**

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 5.2 "Ремонт электросетевого хозяйства на ЦТЭЦ"	0	0	0	33,768	388,332	422,1
ПИР и ПСД	0	0	0	26,8	0	26,8
Оборудование	0	0	0	0	174,2	174,2
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	134	134
Всего капитальные затраты	0	0	0	26,8	308,2	335
Непредвиденные расходы	0	0	0	2,144	24,656	26,8
НДС	0	0	0	4,824	55,476	60,3
Всего смета проекта	0	0	0	33,768	388,332	422,1

**7.6.4 Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению Центральной ТЭЦ**

Финансовые потребности в реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника тепловой энергии за весь период 2013-2027 гг. представлены в таблицах 7.6.9.

Таблица 7.6.9

**Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции ЦТЭЦ, млн. руб.**

Наименование	годы																Итого
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Реконструкция ЦТЭЦ	0	0	21,672	125,19	577,63	1043,3	1043,3	1043,3	1043,3	1123,9	463,68	499,16	458,44	613,37	388,33	8444,5	
ПИР и ПСД	0	0	17,2	0	360	0	0	0	0	64	0	28,16	40	26,8	0	536,16	
Оборудование	0	0	0	56,16	55,64	468	468	468	468	468	208	208	183,04	260	174,2	3485	
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	43,2	42,8	360	360	360	360	360	160	160	140,8	200	134	2680,8	
Всего капитальные затраты	0	0	17,2	99,36	458,44	828	828	828	828	892	368	396,16	363,84	486,8	308,2	6702	
Непредвиденные расходы	0	0	1,376	7,9488	36,675	66,24	66,24	66,24	66,24	71,36	29,44	31,693	29,107	38,944	24,656	536,16	
НДС	0	0	3,096	17,885	82,519	149,04	149,04	149,04	149,04	160,56	66,24	71,309	65,491	87,624	55,476	1206,4	
Всего смета проекта	0	0	21,672	125,19	577,63	1043,3	1043,3	1043,3	1043,3	1123,9	463,68	499,16	458,44	613,37	388,33	8444,5	

Суммарные финансовые потребности в реализацию данных проектов составили 8444,5 млн. руб. (с учетом НДС и непредвиденных расходов).

Наибольшая потребность в финансировании проектов возникает в период с 2018 -2022г.г.

**7.7. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» г.Новокузнецка по варианту 1а**

**Вариант 1а:**

- Реконструкция существующих котельных и строительство новых котельных;
- Строительство новой Куйбышевской котельной и подключение пос. Куйбышево к ней;
- Строительство шести новых котельных в Новоильинском районе.

Изм. № подл. 0113-0575  
Подп. и дата 01.11.14  
Взам. инв. № 0113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

20

Изм. Копуч Лист № док Подп. Дата

**Муниципальным котельным**, расположенные в Орджоникидзевском районе: Зыряновской, Притомской и Абашевской предусматривается реконструкция с целью доведения оборудования, как основного, так и вспомогательного, до действующих нормативных требований и перевод на газ, в соответствии с утвержденным Генпланом города.

Схемой теплоснабжения предусматривается реконструкция мелких муниципальных котельных, расположенных в районах, удаленных от крупных централизованных теплоисточников, с целью реконструкции оборудования, как основного, так и вспомогательного, и перевод на газ.

**Куйбышевская котельная** – установленной мощностью 110 Гкал/ч является основным теплоисточником жилой застройки пос. Куйбышево Куйбышевского района.

Котельная расположена на подрабатываемой территории и должна быть выведена из эксплуатации. Правительством РФ (Минрегион РФ) принято решение о выделении инвестиций на строительство новых котельных взамен существующих, расположенных на подрабатываемых территориях шахт.

По заданию Администрации города разработан проект строительства новой котельной тепловой мощностью 96,2 Гкал/ч с установкой водогрейных котлов, а также 2-х паровых котлов и 2-х турбин. Площадка новой Котельной – КЭС расположена на расстоянии 1000 м от существующей площадки. Учитывая объем инвестиций в строительство Котельной – КЭС в размере 1 460280,09 тыс. руб. (по проекту). В Схеме рассматривается вариант закрытия котельной Куйбышевской и подключение её потребителей к ЦТЭЦ.

**7.7.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1а до 2017 г.**

Стратегия реконструкции источников тепловой энергии в варианте 1 до 2017г. заключается в следующем:

- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Абашевской котельной с 2016-2017г.г.,
- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Зыряновской котельной с 2016-2017г.г.,
- Строительство новой Куйбышевской котельной с установкой 4-х водогрейных котлов с 2015-2017г.г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Абагурском районе с 2016-2017г.г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Заводском районе (пл.13) 2016- 2017г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Заводском районе (пл.№14) с 2016-2017г.г.,
- Строительство новых модульных котельных на газе в Новоильинском районе с 2016-2017г.г.,

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в варианте 1 до 2017 г. представлены в таблицах 7.7.1 - 7.7. 8 .

Суммарные капитальные затраты до 2017 г. составляют 2700,8 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Изм. № подл. 0113-0575  
 Подп. и дата 08.10.14  
 Взам. инв. № 0113-0213

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	441R10100E-04UXN-0007-НВ	Лист
							21

Таблица 7.7.1

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на Абашевской котельной в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 6.1 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Абашевской котельной "	0	0	0	5,1912	5,1912	10,3824
ПИР и ПСД	0	0	0	4,12	4,12	8,24
Оборудование	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	4,12	4,12	8,24
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,3296	0,3296	0,6592
НДС	0	0	0	0,7416	0,7416	1,4832
Всего смета проекта	0	0	0	5,1912	5,1912	10,3824

Таблица 7.7.2

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на Зыряновской котельной в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 6.2 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Зыряновской котельной"	0	0	0	8,2656	8,2656	16,5312
ПИР и ПСД	0	0	0	6,56	6,56	13,12
Оборудование	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	6,56	6,56	13,12
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,5248	0,5248	1,0496
НДС	0	0	0	1,1808	1,1808	2,3616
Всего смета проекта	0	0	0	8,2656	8,2656	16,5312

Таблица 7.7.3

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству Куйбышевской котельной в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 7.1 «Строительство новой Куйбышевской котельной с установкой 4-х водогрейных котлов»	0	0	446,4	446,4	394,9	1287,7
ПИР и ПСД	0	0	40,88	40,88	0	81,76
Оборудование	0	0	177,15	177,15	177,15	531,45
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	136,27	136,27	136,27	408,81
Всего капитальные затраты	0	0	354,29	354,29	313,41	1062,87
Непредвиденные расходы	0	0	28,34	28,34	25,07	81,75
НДС	0	0	63,77	63,77	56,41	210,41
Всего смета проекта	0	0	446,4	446,4	394,9	1287,7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0575  
08.10.11 0113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

22

Изм. Ключ Лист № док Подп. Дата

Таблица 7.7.4

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Абагурской котельной в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 8.1 "Строительство новой водогрейной котельной на газе в Абагурском районе"	0	0	0	13,7592	45,40536	59,16456
ПИР и ПСД	0	0	0	10,92	10,92	21,84
Оборудование	0	0	0	0	14,196	14,196
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	10,92	10,92
Всего капитальные затраты	0	0	0	10,92	36,036	46,956
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,8736	2,88288	3,75648
НДС	0	0	0	1,9656	6,48648	8,45208
Всего смета проекта	0	0	0	13,7592	45,40536	59,16456

Таблица 7.7.5

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Заводской котельной (пл.13) в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 8.2 "Строительство новой водогрейной котельной на газе в Заводском районе (пл.13)	0	0	0	20,664	237,636	258,3
ПИР и ПСД	0	0	0	16,4	0	16,4
Оборудование	0	0	0	0	106,6	106,6
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	82	82
Всего капитальные затраты	0	0	0	16,4	188,6	205
Непредвиденные расходы	0	0	0	1,312	15,088	16,4
НДС	0	0	0	2,952	33,948	36,9
Всего смета проекта	0	0	0	20,664	237,636	258,3

Таблица 7.7.6

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Заводской котельной (пл.14) в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 8.4 Строительство новой водогрейной котельной на газе в Заводском районе (площадка14)	0	0	0	20,664	237,636	258,3
ПИР и ПСД	0	0	0	16,4	0	16,4
Оборудование	0	0	0	0	106,6	106,6
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	82	82
Всего капитальные затраты	0	0	0	16,4	188,6	205
Непредвиденные расходы	0	0	0	1,312	15,088	16,4
НДС	0	0	0	2,952	33,948	36,9
Всего смета проекта	0	0	0	20,664	237,636	258,3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-057508.0.14 0113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

23

Изм. Копуч Лист №дож Подп. Дата

**Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Новоильинской котельной в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.**

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 8.9 "Строительство новой модульной котельной на газе в Новоильинском районе"	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276
ПИР и ПСД	0	0	0	8,208	0	8,208
Оборудование	0	0	0	0	53,352	53,352
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	41,04	41,04
Всего капитальные затраты	0	0	0	8,208	94,392	102,6
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,65664	7,55136	8,208
НДС	0	0	0	1,47744	16,99056	18,468
Всего смета проекта	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276

Таблица 7.7.8

**Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Новоильинской котельной в варианте 1а до 2017 г., млн. руб.**

Наименование	годы					За период
	2013	2014	2015	2016	2017	
Проект 8.10 "Строительство новых модульных котельных на газе в Новоильинском районе"	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276
ПИР и ПСД	0	0	0	8,208	0	8,208
Оборудование	0	0	0	0	53,352	53,352
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	41,04	41,04
Всего капитальные затраты	0	0	0	8,208	94,392	102,6
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,65664	7,55136	8,208
НДС	0	0	0	1,47744	16,99056	18,468
Всего смета проекта	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276

**7.7.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных  
«Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1а до 2022 г.**

Стратегия реконструкции источников тепловой энергии в варианте 1 до 2022г. заключается в следующем:

- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Абашевской котельной с 2018-2022г.г.,
- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Зыряновской котельной и подключением новой жилой застройки с 2018-2022г.г.,
- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо котельной Листвяги с 2018-2022г.г.,
- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Притомской котельной с 2018-2022г.г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Абагурском районе
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Верхнеостровском районе(пл.№16)
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Верхнеостровском районе(плю.№15) в 2022г.,
- Строительство новых модульных котельных на газе в Новоильинском районе

Инд. № подл. 0113-0575	Подп. и дата 08.10.16	Взам. инв. № 0113-0213							Лист
			441R10100E-04UXN-0007-НВ						24
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата				



Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в варианте 1 до 2022 г. представлены в таблицах 7.7.9-7.7.18.

Суммарные капитальные затраты до 2022 г. составляют 1358,54 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Таблица 7.7.9

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на Абашевской котельной в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 6.1 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Абашевской котельной "	14,9247	14,9247	14,9247	14,9247	14,9247	74,6235
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	6,695	6,695	6,695	6,695	6,695	33,475
Строительно-монтажные и наладочные работы	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	25,75
Всего капитальные затраты	11,845	11,845	11,845	11,845	11,845	59,225
Непредвиденные расходы	0,9476	0,9476	0,9476	0,9476	0,9476	4,738
НДС	2,1321	2,1321	2,1321	2,1321	2,1321	10,6605
Всего смета проекта	14,9247	14,9247	14,9247	14,9247	14,9247	74,6235

Таблица 7.7.10

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на Зыряновской котельной в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 6.2 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Зыряновской котельной"	23,7636	23,7636	23,7636	23,7636	23,7636	118,818
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66	53,3
Строительно-монтажные и наладочные работы	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	41
Всего капитальные затраты	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	94,3
Непредвиденные расходы	1,5088	1,5088	1,5088	1,5088	1,5088	7,544
НДС	3,3948	3,3948	3,3948	3,3948	3,3948	16,974
Всего смета проекта	23,7636	23,7636	23,7636	23,7636	23,7636	118,818

Инв. № подл. 0113-0	Подп. и дата 575	Взам. инв. № 0113-0213							Лист 25
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Таблица 7.7.11

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на котельной Листвяги в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 6.3 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо котельной Листвяги"	0	3,024	20,412	17,388	17,388	58,212
ПИР и ПСД	0	2,4	2,4	0	0	4,8
Оборудование	0	0	7,8	7,8	7,8	23,4
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	6	6	6	18
Всего капитальные затраты	0	2,4	16,2	13,8	13,8	46,2
Непредвиденные расходы	0	0,192	1,296	1,104	1,104	3,696
НДС	0	0,432	2,916	2,484	2,484	8,316
Всего смета проекта	0	3,024	20,412	17,388	17,388	58,212

Таблица 7.7.12

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на Притомской котельной в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 6.4 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Притомской котельной"	0	3,276	3,276	18,837	18,837	44,226
ПИР и ПСД	0	2,6	2,6	0	0	5,2
Оборудование	0	0	0	8,45	8,45	16,9
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	6,5	6,5	13
Всего капитальные затраты	0	2,6	2,6	14,95	14,95	35,1
Непредвиденные расходы	0	0,208	0,208	1,196	1,196	2,808
НДС	0	0,468	0,468	2,691	2,691	6,318
Всего смета проекта	0	3,276	3,276	18,837	18,837	44,226

Таблица 7.7.13

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству Абагурской котельной в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 8.1 "Строительство новой водогрейной котельной на газе в Абагурском районе"	31,64616	31,64616	31,64616	31,64616	31,64616	158,2308
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	14,196	14,196	14,196	14,196	14,196	70,98
Строительно-монтажные и наладочные работы	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	54,6
Всего капитальные затраты	25,116	25,116	25,116	25,116	25,116	125,58
Непредвиденные расходы	2,00928	2,00928	2,00928	2,00928	2,00928	10,0464
НДС	4,52088	4,52088	4,52088	4,52088	4,52088	22,6044
Всего смета проекта	31,64616	31,64616	31,64616	31,64616	31,64616	158,2308

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0213

08.10.16

[подпись]

0113-0575

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

26

Изм. Копуч. Лист. № док. Подп. Дата

Таблица 7.7.14

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Верхнеостровской (пл.16) в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 8.3 "Строительство новой водогрейной котельной на газе в Верхнеостровском районе(пл.16)"	0	0	0	20,664	237,636	258,3
ПИР и ПСД	0	0	0	16,4	0	16,4
Оборудование	0	0	0	0	106,6	106,6
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	82	82
Всего капитальные затраты	0	0	0	16,4	188,6	205
Непредвиденные расходы	0	0	0	1,312	15,088	16,4
НДС	0	0	0	2,952	33,948	36,9
Всего смета проекта	0	0	0	20,664	237,636	258,3

Таблица 7.7.15

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Верхнеостровской котельной (пл.15) в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 8.5 "Строительство новой водогрейной котельной на газе в Верхнеостровском районе(площадка 15)"	0	0	0	20,664	237,636	258,3
ПИР и ПСД	0	0	0	16,4	0	16,4
Оборудование	0	0	0	0	106,6	106,6
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	82	82
Всего капитальные затраты	0	0	0	16,4	188,6	205
Непредвиденные расходы	0	0	0	1,312	15,088	16,4
НДС	0	0	0	2,952	33,948	36,9
Всего смета проекта	0	0	0	20,664	237,636	258,3

Таблица 7.7.16

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Новоильинской котельной в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 8.11 "Строительство новых модульных котельных на газе в Новоильинском районе"	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276
ПИР и ПСД	0	0	0	8,208	0	8,208
Оборудование	0	0	0	0	53,352	53,352
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	41,04	41,04
Всего капитальные затраты	0	0	0	8,208	94,392	102,6
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,65664	7,55136	8,208
НДС	0	0	0	1,47744	16,99056	18,468
Всего смета проекта	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0575  
08.10.16 0113-0213

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

27

Таблица 7.7.17

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству Новоильинской котельной в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 8.12 "Строительство новых модульных котельных на газе в Новоильинском районе"	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276
ПИР и ПСД	0	0	0	8,208	0	8,208
Оборудование	0	0	0	0	53,352	53,352
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	41,04	41,04
Всего капитальные затраты	0	0	0	8,208	94,392	102,6
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,65664	7,55136	8,208
НДС	0	0	0	1,47744	16,99056	18,468
Всего смета проекта	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276

Таблица 7.7.18

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству Новоильинской котельной в варианте 1а до 2022 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2018	2019	2020	2021	2022	
Проект 8.13 "Строительство новых модульных котельных на газе в Новоильинском районе"	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276
ПИР и ПСД	0	0	0	8,208	0	8,208
Оборудование	0	0	0	0	53,352	53,352
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	41,04	41,04
Всего капитальные затраты	0	0	0	8,208	94,392	102,6
Непредвиденные расходы	0	0	0	0,65664	7,55136	8,208
НДС	0	0	0	1,47744	16,99056	18,468
Всего смета проекта	0	0	0	10,34208	118,9339	129,276

7.7.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий на муниципальных котельных «Сибирской Сбытовой компании» по варианту 1а до 2030 г.

Стратегия реконструкции источников тепловой энергии в варианте 1 до 2027г. заключается в следующем:

- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Абашевской котельной с 2023-2027г.г.,
- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Зыряновской котельной с 2023-2027г.г.,
- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо котельной Листвяги с 2023-2027г.г.,
- Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Притомской котельной с 2023-2027г.г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Абагурском районе с 2023-2027г.г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Бунгурском районе с 2023- 2027г.г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Красногорском районе с 2023- 2027г.г.,
- Строительство новой водогрейной котельной на газе в Пушкинском районе с 2023- 2027г.г.,
- Строительство новых модульных котельных на газе в Новоильинском районе с 2023- 2027г.г.,

Капитальные вложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в варианте 1 до 2027 г. представлены в таблицах 7.7.19 -7.7.27.

Инв. № подл. 0113-0575  
 Подп. и дата 08.10.14  
 Взам. инв. № 0113-0213

Суммарные капитальные затраты до 2027 г. составляют 815 млн. руб. с учетом НДС и непредвиденных расходов.

Таблица 7.7.19

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на Абашевской в варианте 1а до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 6.1 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Абашевской котельной "	14,9247	14,9247	14,9247	0	0	44,7741
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	6,695	6,695	6,695	0	0	20,085
Строительно-монтажные и наладочные работы	5,15	5,15	5,15	0	0	15,45
Всего капитальные затраты	11,845	11,845	11,845	0	0	35,535
Непредвиденные расходы	0,9476	0,9476	0,9476	0	0	2,8428
НДС	2,1321	2,1321	2,1321	0	0	6,3963
Всего смета проекта	14,9247	14,9247	14,9247	0	0	44,7741

Таблица 7.7.20

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на Зырянской в варианте 1а до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 6.2 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Зырянской котельной"	23,7636	23,7636	23,7636	0	0	71,2908
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	10,66	10,66	10,66	0	0	31,98
Строительно-монтажные и наладочные работы	8,2	8,2	8,2	0	0	24,6
Всего капитальные затраты	18,86	18,86	18,86	0	0	56,58
Непредвиденные расходы	1,5088	1,5088	1,5088	0	0	4,5264
НДС	3,3948	3,3948	3,3948	0	0	10,1844
Всего смета проекта	23,7636	23,7636	23,7636	0	0	71,2908

Таблица 7.7.21

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на котельной Листвяги в варианте 1а до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 6.3 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо котельной Листвяги"	17,388	0	0	0	0	17,388
ПИР и ПСД		0	0	0	0	0
Оборудование	7,8	0	0	0	0	7,8
Строительно-монтажные и наладочные работы	6	0	0	0	0	6
Всего капитальные затраты	13,8	0	0	0	0	13,8
Непредвиденные расходы	1,104	0	0	0	0	1,104
НДС	2,484	0	0	0	0	2,484
Всего смета проекта	17,388	0	0	0	0	17,388

Изм. № подл. 0113-0575  
 Подп. и дата 08.10.2013  
 Взам. инв. № 0113-0213

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

29

Таблица 7.7.22

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции оборудования на  
Притомской в варианте 1а до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 6.4 "Реконструкция оборудования в связи с переводом на газообразное топливо Притомской котельной"	18,837	18,837	0	0	0	37,674
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	8,45	8,45	0	0	0	16,9
Строительно-монтажные и наладочные работы	6,5	6,5	0	0	0	13
Всего капитальные затраты	14,95	14,95	0	0	0	29,9
Непредвиденные расходы	1,196	1,196	0	0	0	2,392
НДС	2,691	2,691	0	0	0	5,382
Всего смета проекта	18,837	18,837	0	0	0	37,674

Таблица 7.7.23

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Абагурской котельной в варианте 1а до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 8.1 "Строительство новой водогрейной котельной на газе в Абагурском районе"	31,64616	31,64616	31,64616	31,64616	0	126,5846
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0
Оборудование	14,196	14,196	14,196	14,196	0	56,784
Строительно-монтажные и наладочные работы	10,92	10,92	10,92	10,92	0	43,68
Всего капитальные затраты	25,116	25,116	25,116	25,116	0	100,464
Непредвиденные расходы	2,00928	2,00928	2,00928	2,00928	0	8,03712
НДС	4,52088	4,52088	4,52088	4,52088	0	18,08352
Всего смета проекта	31,64616	31,64616	31,64616	31,64616	0	126,5846

Таблица 7.7.24

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству  
Бунгурской котельной в варианте 1а до 2027 г., млн. руб.

Наименование	годы					За период
	2023	2024	2025	2026	2027	
Проект 8.6 "Строительство новой водогрейной котельной на газе в Бунгурском районе"	0	0	10,3824	119,3976	0	129,78
ПИР и ПСД	0	0	8,24	0	0	8,24
Оборудование	0	0	0	53,56	0	53,56
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	41,2	0	41,2
Всего капитальные затраты	0	0	8,24	94,76	0	103
Непредвиденные расходы	0	0	0,6592	7,5808	0	8,24
НДС	0	0	1,4832	17,0568	0	18,54
Всего смета проекта	0	0	10,3824	119,3976	0	129,78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0575 08.10.14 0113-0213

441R10100E-04UXN-0007-НВ

Лист

30

Изм. Копуч. Лист. № док. Подп. Дата