





Решения о водоснабжении ТЭЦ в период перехода на закрытую систему теплоснабжения, а, именно:

- сохранение существующих систем водоснабжения с собственными водозаборами и реконструкцией химводоподготовки и деаэрации подпиточной воды или
- покупка холодной водопроводной воды в городских водопроводных сетях и далее химводоподготовка и деаэрация подпиточной воды (возможна реконструкция существующих ХВП) принимают ТЭЦ.

В муниципальных котельных, получающих холодную воду из водопроводных сетей города, сохраняется существующая водоподготовка с реконструкцией оборудования ХВО на меньшую производительность.

Учитывая большой объем реконструкции систем теплоснабжения города от ТЭЦ и котельных, с целью замены узлов ввода и строительства ЦТП, реконструкции водопроводных сетей, рекомендуется: сохранение водоподготовительных установок на теплоисточниках города в существующем объеме до 2027 года.

В период до 2017года и далее до 2022г. по мере перехода на закрытые системы теплоснабжения расход подпиточной воды для компенсации водоразбора из тепловой сети будет снижаться до величины равной расходу воды на компенсацию утечек в размере 250 т/ч и создания аварийного запаса в размере 661 т/ч.

#### 12.4.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков – аккумуляторов (в течение 35 часов). Баланс производительности водоподготовительных установок в аварийных режимах представлен в таблице 12.4.6.

Таблица 12.4.6.

Баланс производительности ВПУ в аварийных режимах

Теплоисточник	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	Собственные нужды, т/ч	Подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме, т/ч	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка, т/ч	Покрытие при аварии, т/ч		
					Зоны действия		
					КТЭЦ	ЗС ТЭЦ	ЦТЭЦ
Кузнецкая ТЭЦ	1700	247	945	1254	-	-	
Западно-Сибирская ТЭЦ	2260	401	1469	873	-	873	
Центральная ТЭЦ	1400	305	1400	251	-	-	251

Пропускная способность существующих перемычек позволяет обеспечить передачу теплоносителя в аварийных ситуациях (таблице 12.4.7).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл. 0113-0786	Подп. и дата 23.08.15	Взам. инв. №	Лист



## Пропускная способность существующих перемычек на тепловых сетях

Теплоисточник		Наименование узла перемычки		Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм
		начало	конец		
<i>Центральный район</i>					
КТЭЦ ÷ ЦТЭЦ	ул.Сеченова	ТК-8	УТ-10	280,0	350
КТЭЦ ÷ ЦТЭЦ	ул.Филиппова	ТК-10	ТК-9	515,0	500
КТЭЦ ÷ ЦТЭЦ	ул.Кирова	уз. «Б»	ТК-24	38,0	500
КТЭЦ ÷ ЦТЭЦ	1-я Горбольница	ТК-8	ТК-7	60,0	350
КТЭЦ ÷ ЦТЭЦ	кв.3	ТК-7-3-39	ТК-6-3-39	40,0	150
КТЭЦ ÷ ЦТЭЦ	ул.Бардина	К-18	К-20	235,0	150
<i>Кузнецкий район</i>					
КТЭЦ ÷ КТЭЦ	Кузнецкое шоссе	ТК-13	ТК-14	110,0	200
<i>Заводской район</i>					
ЗС ТЭЦ ÷ ЗС ТЭЦ	ул.40 лет ВЛКСМ	ТК-I-8	ТК-IV-11	200.0	700

### 12.4.3. Мероприятия по переводу потребителей с «открытой» схемы присоединения системы горячего водоснабжения на «закрытую»

В системе теплоснабжения города Новокузнецка по состоянию 2012 год функционируют три ТЭЦ и 18 муниципальных котельных, системы горячего водоснабжения потребителей которых частично или полностью присоединены к тепловым сетям по «открытой» схеме: КТЭЦ, ЗС ТЭЦ, ЦТЭЦ, сохраняемые муниципальные котельные №9 «Листвяги», №29 «Зыряновская», №31 «Притомская», 15 прочих муниципальных котельных

В соответствии с п. 8 ст. 40 Федерального закона от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

«В случае если горячее водоснабжение осуществляется с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), программы финансирования мероприятий по их развитию (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения) включаются в утверждаемые в установленном законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения порядке инвестиционные программы теплоснабжающих организаций, при использовании источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей которых осуществляется горячее водоснабжение. Затраты на финансирование данных программ учитываются в составе тарифов в сфере теплоснабжения».

В соответствии с п. 10 ст. 20 Федерального закона от 7 декабря 2011 года N 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»»:

статью 29 [Федерального закона «О теплоснабжении»]:

Изм. № подл. 0113-0786  
Подп. и дата 23.03.15  
Взам. инв. №

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

76

Изм. Кол.уч. Лист №доку Подп. Дата



а) дополнить частью 8 следующего содержания:

8. «С 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается»;

б) дополнить частью 9 следующего содержания:

"9. С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается."

Таким образом, в соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод потребителей вышеуказанных энергоисточников на «закрытую» схему присоединения системы ГВС.

Актуальность перевода открытых систем горячего водоснабжения на закрытые обусловлена тем, что:

в случае открытой системы технологическая возможность поддержания температурного графика при переходных температурах с помощью подогревателей отопления отсутствует и наличие излома (70 °С) для нужд ГВС приводит к перетопам в помещениях зданий.

Существует перегрев горячей воды при эксплуатации открытой системы теплоснабжения без регулятора температуры горячей воды, которая фактически соответствует температуре воды в подающей линии тепловой сети.

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;
- снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;
- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат;
- снижение аварийности систем теплоснабжения.

Предлагается при сохранении существующей схемы присоединения систем отопления абонентов, осуществлять подачу горячей воды через водо-водяные подогреватели ГВС.

Для реализации данного решения в здании предлагается установить автоматизированные блочные тепловые пункты ведущих производителей.

Подогрев воды для горячего водоснабжения водой тепловой сети в водоподогревателях ЦТП и ИТП в закрытых системах теплоснабжения должен предусматриваться преимущественно при качестве питьевой воды не требующем дополнительной обработки в тепловых пунктах потребителей (деаэрации, умягчения и пр.).

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113-0786	23.03.15	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

77



### Выводы.

В связи с переходом на закрытые системы теплоснабжения в период до 2022г. при передаче водопроводной воды не на подпиточные устройства теплоисточников, а непосредственно в узлы ввода потребителей для подогрева и подачи в системы горячего водоснабжения, резко сократится производительность водоподготовительных установок ТЭЦ и котельных.

При закрытой системе теплоснабжения производительность ХВО рассчитывается только по нормативному расходу воды на компенсацию утечек в системах теплоснабжения и на создание аварийного запаса.

Решения о водоснабжении ТЭЦ в период перехода на закрытую систему теплоснабжения, а, именно:

- сохранение существующих систем водоснабжения с собственными водозаборами и реконструкцией химводоподготовки и деаэрации подпиточной воды или
- покупка холодной водопроводной воды в городских водопроводных сетях и далее химводоподготовка и деаэрация подпиточной воды (возможна реконструкция существующих ХВП) принимают ТЭЦ.

1. В муниципальных котельных, получающих холодную воду из водопроводных сетей города, сохраняется существующая водоподготовка с реконструкцией оборудования ХВО на меньшую производительность.

2. Учитывая большой объем реконструкции систем теплоснабжения города от ТЭЦ и котельных с целью замены узлов ввода, строительства ЦТП, реконструкции водопроводных сетей, рекомендуется сохранение водоподготовительных установок на теплоисточниках города в существующем объеме до 2027 года.

Более подробное описание перевода открытых систем теплоснабжения на закрытые рассмотрен в Книге 6.

Стоимость перевода открытой системы теплоснабжения города на закрытую схему теплоснабжения приведена в Книге 8.

## 12.5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

### Общие положения

Предложения по развитию системы теплоснабжения в части источников тепловой энергии приведены в Книге 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новокузнецка до 2027 г.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, определенных в разделе 12.3. В результате реализации мероприятий полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

Изм. № подл.	01173 - 0786	Подп. и дата	Взам. инв. №	23.08.15							Лист
					441R10100E-04UXN-0012-НВ						78
Изм.	Колуч	Лист	№дк	Подп.	Дата						



## Предложения по новому строительству

### Кузнецкая ТЭЦ

При выводе из эксплуатации турбогенераторов и части котельного оборудования в главном корпусе ТЭЦ (энергетические котлы ст.№№ 3,4,5÷8 введенные в эксплуатацию 1941 – 1943гг.) предлагается для сохранения располагаемой тепловой мощности КТЭЦ установка редуционно-охладительных установок (РОУ). Для обеспечения максимально-длительного отпуска тепла на отопление, вентиляцию и технологические нужды на КТЭЦ устанавливается дополнительно один водогрейный котел КВТК-100 или КВГМ на площадке котельной на случай выхода из работы одного энергетического котла, оставшиеся в работе энергетические и водогрейные котлы должны обеспечить отпуск тепла в размере 70% от отпуска тепла на эти цели при расчетной для проектирования отопления температуре наружного воздуха. Тепловая мощность станции составит 1020 Гкал/ч.

На рисунке 12.22 представлена принципиальная схема редуционно-охладительной установки (РОУ):

1 – задвижка, 2 – клапан регулирующий, 3 – охладитель пара или узел шумоглушителя с дроссельно-охладительной решеткой, 5 – клапан предохранительный, 6 – клапан импульсный, 7 – вентиль игольчатый, 8 – вентиль запорный, 9 – клапан регулирующий (вода), 10 – задвижка.

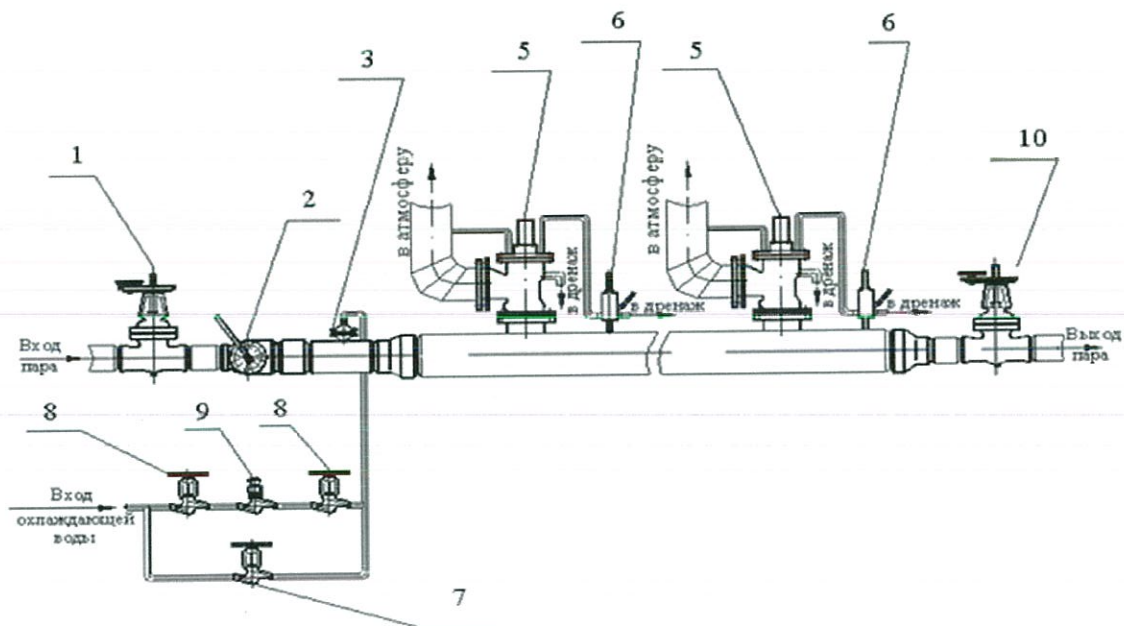


Рис 12.22. Схема редуционно-охладительной установки

На территории КТЭЦ в 2014 году в рамках договора о предоставлении мощности на Кузнецкой ТЭЦ запланирован ввод двух блоков ГТЭС по 140 МВт каждый. В связи с тем, что указанное оборудование не несет тепловой нагрузки и будет работать, всего, 2000 часов в году, то нецелесообразно прорабатывать данный вопрос в «Схеме теплоснабжения...».

В таблице 12.5.1 приведена инвестиционная программа ОАО «Кузбассэнерго» на 2015 год, в том числе в развитие Кузнецкой ТЭЦ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113-0706	23.03.15	

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

79



## Инвестиционная программа ОАО «Кузбассэнерго» на 2015г.

№ пп	Наименование строек, объектов, видов работ	Стоимость, тыс.руб			
		План			
		Всего	2013г.	2014г.	2015г.
	<b>Всего по ОАО «Кузбассэнерго», г.Новокузнецк в части производства тепловой энергии</b>		189355	178617	175447
I	Новое строительство, всего:		0	0	0
II	Техническое перевооружение, всего		189355	178617	175447
	в том числе:				
I.	Кузнецкая ТЭЦ		189355	178617	175447
	- реконструкция водогрейных котлов с переводом на сжигание газа на уголь	159237	41525	110169	-
	- замена т.а. №1 I	191577	15085	38466	138026
	- программа по устранению несоблюдения экологического законодательства	215350	109666	-	-
	- программа по промбезопасности	77208	18856	22439	28371
	- организация узла учета хозяйственных стоков КТЭЦ	3469	3469	-	-
	- оборудование вне смет строек		754	7543	9050
	<b>Всего по ОАО «Кузбассэнерго», г. Новокузнецк в части передачи тепловой энергии</b>		67797	107627	115255
I	Новое строительство, всего:		0	0	0
II	Техническое перевооружение, всего		67797	107627	115255
	в том числе:				
I.	Кузнецкая ТЭЦ		67797	107627	115255
	- реконструкция теплотрассы 2xDy700	46309	19091	-	-
	- проектирование устройства защиты трубопровода	2797	678	-	2119
	- устройство приточно-вытяжной системы вентиляции и снижение шума на прилегающей территории ПНС-11	6271	6271	-	-
	- выглубления теплотрассы 2xDy400 от КСЗ-13 до тк-V-65	8778	8475	-	-
	- реконструкция теплотрассы 2xDy500 (Заводской р-н)	53185	29068	-	-
	- реконструкция теплотрассы 2xDy500 и паропровода	22461	-	22000	-
	- вынос теплотрассы 2xDy600, Кузнецкий р-н	35254	-	3898	31356
	- реконструкция выноса теплотрассы 2xDy600 (но-1, но-7)	13200	-	13200	-
	- проектирование реконструкции электротехнического обор.	6600	-	-	6600
	- реконструкция эл.технического оборудования	6600	-	6600	-
	- реконструкция теплотрассы по ул.Горьковская	64610	-	36248	25736
	- реконструкция теплотрассы 2xDy500 по ул.Тореза	7118	-	847	6271
	- выглубление теплотрассы по ул.Записиловцев 2xDy500	34223	-	4192	30031
	- выглубление теплотрассы 2xDy350 от КСЗ-13 до тк-V-74	14693	-	1551	13142

▪ Западнo-Сибирская ТЭЦ – В рассматриваемый в данном разделе период до 2017г. расширение ТЭЦ новым оборудованием и реконструкция существующего оборудования не предусматривается.

Режим работы турбоагрегатов ЗС ТЭЦ сохраняется по электрическому графику (с отпуском тепла из теплофикационных отборов). Для подогрева сетевой воды используется также острый пар через РОУ давлением 14 кгс/см<sup>2</sup> (в пиковых бойлерах).

Следует отметить, что в период до перехода на закрытую систему теплоснабжения до 2022г. на ЗСТЭЦ при сохранении существующего объема баков-аккумуляторов – 6000м<sup>3</sup> (при расчетном объеме – 13000 м<sup>3</sup>) возможны аварийные ситуации в период максимального водоразбора горячей воды потребителями.

Учитывая необходимость перевода открытых систем теплоснабжения города, на закрытые в период до 2022г. предусматривается реконструкция теплоприготовительного и подпиточного оборудования ЗС ТЭЦ по нормам для закрытых систем теплоснабжения. Очередь перевода жилых районов (с реконструкцией узлов ввода и водопроводных сетей) от ЗС ТЭЦ:

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

80



- до 2015 года – Новоильинский район;
- до 2017 года – Заводской район.

▪ Центральная ТЭЦ – развитие станции принято по письму № 1952 от 21.10.2013г. ООО «Центральная ТЭЦ», согласно которому по ЦТЭЦ предусматривается:

### 1 этап

- реконструкция бойлерной установки с целью увеличения отпуска теплоэнергии в более эффективном режиме когенерации, увеличение мощности отпуска теплоэнергии в горячей воде на 70 Гкал/ч;
- демонтаж зданий и сооружений недействующей паровоздуховной станции (ПВС) для дальнейшего размещения на этих площадках ПГУ с утилизацией уходящих газов в водогрейных котлах.

### 2 этап

- монтаж на месте ПВС современной парогазовой установки (или газотурбинной установки с котлами – утилизаторами) электрической мощностью 40 Мвт, тепловой мощностью 100-200 Гкал/ч;
- вывод из эксплуатации (демонтаж) энергетических котлов первой очереди (№№ 1 ÷ 4) как морально и физически устаревших;
- вывод из эксплуатации (демонтаж) турбогенераторов №№ 1,3,5,7 как морально и физически устаревших.

Ориентировочные затраты по 2 этапу – 6600 млн.руб. (уточнение после выполнения ПИР).

### Параметры комплекса ПГУ – ТЭЦ в 2027г.:

Установленная электрическая мощность 100 Мвт;

Установленная тепловая мощность (в горячей воде) – 600÷700 Гкал/ч.

### Муниципальные котельные

▪ Абашевская котельная – установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч сохраняется в работе без увеличения тепловой мощности на 2017 г. с реконструкцией основного и вспомогательного оборудования с целью доведения до действующих норм. Топливо – уголь. Подрабатываемая территория. Новое жилое строительство не допускается

▪ Зыряновская котельная – установленной тепловой мощностью 120 Гкал/ч сохраняется в работе до 2017г. Реконструкция котельной с целью доведения до действующих норм и требований без увеличения тепловой мощности. Топливо – уголь. К котельной подключается новый микрорайон «Прибрежный» с тепловой нагрузкой порядка 15 Гкал/ч.

▪ Притомская котельная – установленной тепловой мощностью 31,75 Гкал/ч сохраняется в работе. Реконструкция котельной с целью доведения до действующих норм без увеличения тепловой мощности.

▪ Байдаевская котельная – установленной тепловой мощностью 68 Гкал/ч закрывается в связи с переводом котельной в ЦТП с насосной подкачивающей станцией и переключением потребителей к Кузнецкой ТЭЦ.

▪ Котельная «Листвяги» – установленной тепловой мощностью 22,1 Гкал/ч сохраняется в работе. Реконструкция котельной с целью доведения до действующих норм без увеличения тепловой мощности с подключением дополнительной тепловой нагрузки 1,2 Гкал/ч.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113 - 07 86	23.01.15	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

81



### Ведомственные котельные

Ведомственные котельные суммарной установленной тепловой мощностью 442,95 Гкал/ч сохраняются в работе до 2017 года для теплоснабжения промышленных предприятий.

Перечень котельных намечаемых к закрытию в период 2013-2017гг. приведен в таблице 12.5.2.

Таблица 12.5.2

#### Закрываемые котельные в период с 2013-2017гг.

порядков.	по плану	Подчиненность котельной предприятию и адрес котельной	№№ котлов	тип котлов	топливо	Установл. мощность кот.		Общ-й расход усл. топлива за 2012г., тыс.т.ут год	Тепловая нагрузка кот-й на 01.01.2013г.			предлагаемый теплоисточник
						т/ч	Гкал/ч		Д <sub>лар</sub>	Q <sub>сум</sub>	В т.ч. Q <sub>гвс</sub>	
<b>Муниципальные котельные</b>												
<b>Куйбышевский район</b>												
1	11	Кот."Куйбышевская центральная" ул.Стволовая, 9	1+4 5+6	КВТС-20 КЕ-25/14с	уг.	50,00	80,00	35,18	51,45	3,21	Центральная ТЭЦ	
<b>Итого:</b>						<b>50,00</b>	<b>80,00</b>	<b>35,18</b>	<b>0,00</b>	<b>51,45</b>	<b>3,21</b>	
<b>Орджоникидзевский район</b>												
2	30	Байдаевская центральная котельная № 2	1+2 3+4 5+6 7+8	КВр-11,63-150 КВр-11,63-115 ВКС-240 ВКС-300	уг.		68,00	24,03	32,81	2,11	Кузнецкая ТЭЦ	
<b>Итого:</b>						<b>0,00</b>	<b>68,00</b>	<b>24,03</b>	<b>0,00</b>	<b>32,81</b>	<b>2,11</b>	
<b>Всего по муниципальным</b>						<b>50,00</b>	<b>148,00</b>	<b>59,21</b>	<b>0,00</b>	<b>84,26</b>	<b>5,32</b>	
<b>Ведомственные котельные</b>												
<b>Куйбышевский район</b>												
3	49	Новокузн.к-т хлебопр-в ул.Вокзальная, 58	1+2	КЕ-10/14	уг.	20,00		2,00	2,54	0,09	Центральная ТЭЦ	
4	52	Новокузн. Хладокомбинат ул.Вокзальная, 12	1+2	ДКВР-4/13	уг.	16,00		2,36	1,03	5,57	0,55	Центральная ТЭЦ
<b>Итого</b>						<b>36,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,36</b>	<b>1,03</b>	<b>8,11</b>	<b>0,64</b>	
<b>Итого по котельным</b>						<b>86,00</b>	<b>148,00</b>	<b>63,57</b>	<b>1,03</b>	<b>92,37</b>	<b>5,96</b>	

### Новые источники теплоснабжения

Строительство новых котельных вызвано приростом тепловых нагрузок новой жилищно-коммунальной застройки, размещаемой на удаленных территориях от существующих теплоисточников.

#### В период до 2017г. предлагается:

- Строительство новой котельной «Абагурская» в жилом районе Абагур тепловой мощностью в период до 2017г. 10 Гкал/ч – I очередь;
- Строительство 2-х новых котельных в Новоильинском районе суммарной тепловой мощностью 30 Гкал/ч;
- Строительство новой котельной «Заводская-1» в Заводском районе тепловой мощностью 30 Гкал/ч;

Изм. № подл. 0113-0786  
 Подп. и дата 23.03.15  
 Взам. инв. №

Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

82



- Строительство новой котельной «Верхнеостровская-1» в Заводском районе Верхнеостровская площадка тепловой мощностью 30 Гкал/ч;
- Строительство новой котельной «Бунгурская» в Бунгурском планировочном районе тепловой мощностью 15 Гкал/ч.

Площадки для размещения котельных тепловой мощностью от 10 до 50 Гкал/ч потребуют выделения земельных участков:

- на твердом топливе – 1,5 га;
- на ГЗМ – 1,2 га.

При строительстве котельных тепловой мощностью свыше 50 до 100 Гкал/ч – соответственно 2,6 и 2га.

#### **Индивидуальное теплоснабжение**

Обеспечение теплом новой индивидуальной жилой застройки в Куйбышевском районе (Красногорский планировочный район) и в Новоильинском районе с тепловой нагрузкой соответственно 2,28 и 4,8 Гкал/ч, суммарной 7,08 Гкал/ч предлагается индивидуальными теплоисточниками.

#### **12.5.1 Развитие источников теплоснабжения г. Новокузнецка в период 2018-2030гг.**

##### ▪ Кузнецкая ТЭЦ.

Реконструкция ТЭЦ включающая:

– вывод из эксплуатации котлов ст.№№5÷8 Лопулько тепловой мощностью 80 т/ч, суммарной тепловой мощностью 320 т/ч;

– вывод из эксплуатации турбоагрегатов ст.№№3,4,6, суммарной тепловой мощностью 231 Гкал/ч;

– расширение водогрейной котельной одним водогрейными котлом КВТК-100.

Установка 2хГТУ-140 не на КТЭЦ, а на НКГТУ на площадке КТЭЦ

Установленная тепловая мощность составит - 873 Гкал/ч.

Перевод КТЭЦ на закрытую систему теплоснабжения с реконструкцией теплоприготовительного и подпиточного оборудования по нормам для закрытых систем теплоснабжения. Очередность перевода жилых районов с реконструкцией узлов ввода и водопроводных сетей.

▪ Центральная ТЭЦ – развитие станции принято по письму № 1952 от 21.10.2013г. ООО «Центральная ТЭЦ», согласно которому по ЦТЭЦ предусматривается:

##### **2 этап**

– монтаж на месте ПВС современной парогазовой установки (или газотурбинной установки с котлами – утилизаторами) электрической мощностью 40 Мвт, тепловой мощностью 100-200 Гкал/ч;

– вывод из эксплуатации (демонтаж) энергетических котлов первой очереди (№№ 1 ÷ 4) как морально и физически устаревших;

– вывод из эксплуатации (демонтаж) турбогенераторов №№1,3,5,7 как морально и физически устаревших.

Ориентировочные затраты по 2 этапу – 6600 млн.руб. (уточнение после выполнения ПИР).

##### Параметры комплекса ПГУ – ТЭЦ в 2030г.:

Установленная электрическая мощность 100 Мвт;

Установленная тепловая мощность (в горячей воде) – 600÷700 Гкал/ч.

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

113-0726

23.03.15

Изм.	Колуч.	Лист	№дкж	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

83



**Существующие муниципальные котельные.**

- Абашевская котельная – сохраняется в работе до 2027г. с реконструкцией основного и вспомогательного оборудования с целью перевода на газообразное топливо.
- Зырянская котельная – сохраняется в работе до 2027г. с реконструкцией основного и вспомогательного оборудования с целью перевода на газообразное топливо.
- Притомская котельная – сохраняется в работе до 2027г. с реконструкцией основного и вспомогательного оборудования с целью перевода на газообразное топливо.
- Котельная «Листвяги» – сохраняется в работе до 2027г. с реконструкцией основного и вспомогательного оборудования с целью перевода на газообразное топливо, и подключением новой тепловой нагрузки.
- Котельная «Куйбышевская» – выводится из эксплуатации, т.к. она расположена на подрабатываемой территории, тепловые потребители котельной подключаются к Центральной ТЭЦ.

Перечень муниципальных котельных, намечаемых к закрытию в период 2018-2027 гг. приведен в таблицах 12.5.3, 12.5.4

Таблица 12.5.3

**Закрываемые котельные в период 2017-2022гг.**

порядок по плану	Подчиненность котельной предприятию и адрес котельной	№ котлов	тип котлов	топливо	Установл. мощность кот.		Общ-й расход усл. топлива за 2012г., тыс.т.ут год	Тепловая нагрузка кот-й на 01.01.2013г.			Предлагаемый теплоисточник
					т/ч	Гкал/ч		Д <sub>лар</sub>	Q <sub>сум</sub>	В т.ч. Q <sub>гвс</sub>	
									т/ч	Гкал/ч	
<b>Муниципальные котельные</b>											
<b>Куйбышевский район</b>											
1	6 Котельная № 6 ул.375 км., 34	1+3	Ланкаширский	уг.		3,50	0,92		1,42	0,08	Центральная ТЭЦ
2	16 Кот. школы № 1 ул.Пролетарская, 81	1+2	КВС-4-10	уг.		1,20	0,42		0,35		Центральная ТЭЦ
3	20 Кот. школы № 43 ул.Жасминная, 8	1+2	КВС-4-10	уг.		1,20	0,46		0,38		Центральная ТЭЦ
	<b>Итого:</b>	<b>7</b>			<b>0,00</b>	<b>5,90</b>	<b>1,80</b>	<b>0,00</b>	<b>2,15</b>	<b>0,08</b>	
<b>Заводской район</b>											
4	25 Кот. УПК пр.Томский, корп.1	1+2	ВКС-4	уг.		1,00	0,22		0,36	0,02	новая котельная Бернестровская
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>			<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,22</b>	<b>0,00</b>	<b>0,36</b>	<b>0,02</b>	
<b>Кузнецкий район</b>											
5	27 Кот. школы № 40 ул.Пестеля, 27	1+2	Универсал-6	уг.		1,20	0,24		0,24		Кузнецкая ТЭЦ
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>			<b>0,00</b>	<b>1,20</b>	<b>0,24</b>	<b>0,00</b>	<b>0,24</b>	<b>0,00</b>	
<b>Орджоникидзевский район</b>											
6	33 Котельная № 72 ул.Фесковская, 99	1+2	КВр-0.175	уг.		0,30	0,09		0,12	0,02	Кузнецкая ТЭЦ
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>			<b>0,00</b>	<b>0,30</b>	<b>0,09</b>	<b>0,00</b>	<b>0,12</b>	<b>0,02</b>	
	<b>Всего по муниципальным</b>	<b>13</b>			<b>0</b>	<b>8,4</b>	<b>2,35</b>	<b>0</b>	<b>2,87</b>	<b>0,12</b>	
	<b>Итого по котельным</b>	<b>13</b>			<b>0,00</b>	<b>8,40</b>	<b>2,35</b>	<b>0,00</b>	<b>2,87</b>	<b>0,12</b>	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-17864-2304

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

84

Изм. Колуч Лист №доку Подп. Дата



## Закрываемые котельные в период 2022-2027гг.

порядков по плану	Подчиненность котельной предприятию и адрес котельной	№ котлов	тип котлов	топливо	Установл. мощность кот.		Общ-й расход усл. топлива за 2012г., тыс.т.ут год	Тепловая нагрузка кот-й на 01.01.2013г.			предлагаемый теплоисточник
					т/ч	Гкал/ч		Д <sub>пар</sub> т/ч	Q <sub>сум</sub> Гкал/ч	В т.ч. Q <sub>гвс</sub> Гкал/ч	
<b>Муниципальные котельные</b>											
<b>Куйбышевский район</b>											
11	10	Кот. по ул.Садопарковая 32	1	Гефест 1,2-95 шп	уг.	2,53	0,62		0,80	0,03	Центральная ТЭЦ
		ул.Садовопарковая, 20	2+3	КВ-81 ШП							
13	12	Кот. №32 (БПОУ)	1+2	Гефест 1,8-95 т.р.	уг.	4,80	0,94		1,09	0,18	Центральная ТЭЦ
		ул.Садовопарковая, 32	3	КВ-1,6-шп-95							
14	13	Кот. санатория-профил.	1+2	Гефес т 0,8-95 т.р.	уг.	1,88	0,73		0,52	0,07	Центральная ТЭЦ
		"Бунгурский"	3	ВКС-4							
		<b>Итого:</b>	<b>15</b>			<b>0,00</b>	<b>9,21</b>	<b>2,29</b>	<b>0,00</b>	<b>2,41</b>	<b>0,28</b>
		<b>Итого по котельным</b>	<b>15</b>			<b>0,00</b>	<b>9,21</b>	<b>2,29</b>	<b>0,00</b>	<b>2,41</b>	<b>0,28</b>

**Новые источники теплоснабжения**

- Расширение новой котельной "Абагурская" от 10 до 40 Гкал/ч;
- Строительство 4-х новых котельных в Новоильинском районе суммарной тепловой мощностью 60 Гкал/ч;
- Строительство новой котельной "Верхнеостровская - 2" тепловой мощностью 30 Гкал/ч;
- Строительство новой котельной "Заводская - 2" тепловой мощностью 30 Гкал/ч;
- Строительство новой котельной «Красногорская» в Красногорском планировочном районе установленной тепловой мощностью 10 Гкал/ч;
- Строительство новой котельной «Пушкинская» в пушкинском планировочном районе установленной тепловой мощностью 20 Гкал/ч.

Для строительства новых котельных предварительно рассмотрены следующие площадки:

*Новоильинский район* – в промышленной зоне южнее квартала 24;

*Заводской район:* две площадки в районе ж/д станции «Островская» ниже Заводского шоссе, две площадки в Верхнеостровском планировочном районе – район улиц Островская, Бухтарминская, Днепропетровская;

*Центральный район:* Абагурский планировочный район;

*Куйбышевский район:* пос. Лучезарный (Бунгурский планировочный район);

*Красногорский планировочный район:* в северной части ул. Абаканская и Варшавская;

*Пушкинский планировочный район:* в районе населенного пункта Пушкино.

**Индивидуальное теплоснабжение**

Обеспечение теплом новой жилой застройки индивидуальными теплоисточниками предусматривается в Красногорском, Новоильинском поселениях и в пос. Пушкино.

В связи с тем, что ведомственные котельные не участвуют в теплоснабжении жилых зон города – их развитие на перспективу не рассматривается.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-1786  
23.06.15

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

85



## 12.6. Развитие тепловых сетей в период 2013-2030гг.

Характеристики тепловых сетей от теплоисточников г. Новокузнецка по существующему положению приведены в Книге 1, раздел 1.3.

Предложения по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей приведены в Книге 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» и Книге 10 «Оценка надежности теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новокузнецка по 2030 год. Решения принимались на основе расчетов, выполненных с использованием электронной модели системы теплоснабжения г. Новокузнецка, описание которой приведено в Книге 3 «Электронная модель системы теплоснабжения» и соответствующих приложениях.

Развитие тепловых сетей города от ТЭЦ и котельных (существующих и новых), в рассматриваемый период предлагается по следующим направлениям:

- строительство новых тепловых сетей;
- реконструкция тепловых сетей, отработавших свой ресурс или находящихся в аварийном состоянии;
- реконструкция тепловых сетей с целью увеличения пропускной способности;
- реконструкция тепловых сетей при переводе открытых систем теплоснабжения на закрытые в период до 2022 года;
- строительства узлов управления гидравлическими режимами;
- повышение надежности теплоснабжения за счет резервирования тепловых сетей.

Ситуационный план города с размещением источников теплоснабжения и тепловых сетей приведен в приложении 12.13.

В приложении 12.9 приведена информация по перспективным площадкам и объектам перспективного строительства в г. Новокузнецке

Тепловые сети разбиты на магистральные диаметром 300 мм и выше и распределительные - диаметром ниже 300 мм.

Суммарная протяженность тепловых сетей от КТЭЦ, ЗСТЭЦ, ЦТЭЦ составит порядка 543 км, в том числе распределительных – 405км.

Суммарная протяженность тепловых сетей от муниципальных котельных МП "ССК" составит 123км, в том числе от крупных муниципальных котельных Абашевской, Зыряновской, Притомской и Листвяги порядка 110км.

Зоны действия магистральных тепловых сетей от ТЭЦ и крупных муниципальных котельных до 2030г. сохраняются практически на уровне 2012г., так как весь прирост тепловых нагрузок новой жилой застройки города обеспечивается от новых котельных и индивидуальных теплоисточников (зоны действия теплоисточников приведены в приложении 12.8).

Протяженность (предварительная) тепловых сетей от новых котельных Абагурская, Новоильинская, Заводская, Верхнеостровская, Пушкинская, Красногорская и Бунгурская в связи с отсутствием проектов детальной планировки (ПДП) этих районов рассчитана в зависимости от тепловой мощности котельной по данным Справочника проектировщика. Проектирование тепловых сетей под редакцией А.А. Николаева «Удельные показатели средних диаметров и длин труб» в зависимости от теплопотребления, включая магистральные, распределительные и квартальные тепловые сети, и составляет 111959м, в том числе:

- для котельной в Абагурском районе – 14656м;
- для котельных в Новоильинском районе – 29640м;
- для котельных в Верхнеостровском районе – 21368м;
- для котельных в Заводском районе – 21368м;
- для котельной в Красногорском районе – 3184м;

Изм. № подл. 0113 - 07 86  
Подп. и дата 23.03.15  
Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

86



для котельной в Пушкинском районе – 6803м;  
для котельной в Бунгурском районе – 4940м.

### **Центральный район**

Теплоснабжение района на 2027г. предлагается обеспечить от Кузнецкой ТЭЦ (юго-восточная часть района), Центральной ТЭЦ и новой котельной Абагурской (площадка 22, приложение 12.9).

Прирост тепловых сетей от Центральной ТЭЦ намечается за счет подключения новой застройки с тепловой нагрузкой 19,8 Гкал/ч.

При выборе диаметров трубопроводов магистральных тепловых сетей для закрытой системы теплоснабжения, кроме существующей тепловой нагрузки и прироста тепловых нагрузок, учтена перекладка существующих трубопроводов с коэффициентом шероховатости внутренней поверхности, превышающим 5,5 мм.

Теплоснабжение района на 2027 г. обеспечивается также от котельной КТЭЦ (за счёт расширения её на 100 Гкал/ч).

Гидродинамический режим в тепловых сетях Центрального района на уровне 2027 г. от КТЭЦ предлагается обеспечивать за счёт: сетевых насосов в котельной КТЭЦ и существующих насосов в ПНС-11.

Гидравлический режим в тепловых сетях, подключенных к ЦТЭЦ, обеспечивается за счет сетевых насосов на ЦТЭЦ и в насосной станции «Подкачка».

### **Кузнецкий район**

Кузнецкий район снабжается теплом от Кузнецкой ТЭЦ. В связи с незначительным приростом тепловых нагрузок района на 2027г., в настоящей работе принято решение по перекладке трубопроводов тепловых сетей с коэффициентом эквивалентной шероховатости превышающей 5,5 мм без изменения диаметров существующих трубопроводов, что позволит использовать частично существующие конструкции каналов и камер после их обследования, а также сохранить места установки неподвижных опор и секционированных задвижек.

Нормальные гидродинамические режимы в тепловых сетях района на уровне 2027г. обеспечиваются сетевыми насосами в КТЭЦ, а также подкачивающими насосами на обратном трубопроводе в ПНС-15.

Нормальные гидродинамические режимы в тепловых сетях района на уровне 2027 г., обеспечиваются сетевыми насосами в котельной КТЭЦ, а также подкачивающими насосами на обратном трубопроводе в ПНС-15.

### **Орджоникидзевский район**

Теплоснабжение района на 2027г. обеспечивается от Кузнецкой ТЭЦ и существующих котельных МП «ССК» – Абашевская, Зыряновская, Притомская.

Прирост тепловых нагрузок района происходит за счёт ввода объектов жилищно-коммунального сектора и составит порядка 125 Гкал/ч.

Прирост тепловых нагрузок в зоне действия КТЭЦ составит 83 Гкал/ч, в том числе, за счёт подключения потребителей закрываемой котельной Байдаевская к КТЭЦ тепловой нагрузкой 33Гкал/ч.

Для подключения потребителей Байдаевской РК предусматривается прокладка от ТК-26 до ЦТП «Байдаевка» нового теплопровода диаметром 500мм и протяженностью 2614м.

Для обеспечения приростов тепловой нагрузки нового микрорайона «Прибрежный» предусматривается строительство новых тепловых сетей диаметром 500мм, протяженностью 1426м с целью подключения потребителей микрорайона к котельной «Зыряновская».

Нормальные гидродинамические режимы для тепловых потребителей Орджоникидзевского района обеспечиваются сетевыми насосами на КТЭЦ (ВК).

Изм. № подл.	0113-07.86
Подп. и дата	23.04.15
Взам. инв. №	23.04.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

87



### *Заводской район*

Следует отметить, что Заводской район является вторым по величине тепловой нагрузки, а так же по протяженности магистральных тепловых сетей в городской части после Центрального района и кроме того является наиболее сложным по гидравлическим режимам тепловых сетей.

Теплоснабжение Заводского района осуществляется от ЗСТЭЦ по тепловым сетям, эксплуатируемым КТЭЦ, за исключением головного участка от ЗСТЭЦ до НЩО-6 диаметром 1200мм, который принадлежит МП "ССК".

При выборе диаметров трубопроводов магистральных тепловых сетей для закрытой системы теплоснабжения, кроме существующей тепловой нагрузки и прироста тепловой нагрузки, учтена необходимость перекладки существующих трубопроводов магистральных тепловых сетей с коэффициентами шероховатости превышающими 5,5мм.

Нормальные гидродинамические режимы в тепловых сетях Заводского района обеспечиваются сетевыми насосами на ЗСТЭЦ.

Прирост тепловой нагрузки района в период до 2027г. ожидается порядка 108,36 Гкал/ч за счет ввода объектов жилищно-коммунального хозяйства. Теплообеспечение новой жилой застройки района (площадки 13,14,15,16, приложение 12.9) предлагается от новых котельных.

### *Новоильинский район*

Новоильинский район снабжается теплом от Западно-Сибирской ТЭЦ.

Нормальные гидравлические режимы для тепловых потребителей Новоильинского района обеспечиваются сетевыми насосами на ЗСТЭЦ и подкачивающими насосами на подающем и обратном трубопроводах в ПНС-16.

Прирост тепловых нагрузок в Новоильинском районе (порядка 137Гкал/ч) предлагается обеспечить за счет строительства новых котельных (площадки размещения котельных приведены в приложении 12.9).

### *Куйбышевский район*

Прирост тепловых сетей от Центральной ТЭЦ намечается за счет подключения к тепловым сетям ТЭЦ потребителей тепла закрываемой котельной «Куйбышевская».

Для подключения потребителей котельной «Куйбышевская» предусматривается прокладка нового теплопровода от ТК-14 по ул. Рудокопровая и Переездная до ТК-56 по ул. Челюскина диаметром 400мм протяженностью 2131м. С целью подключения потребителей п. Куйбышево предусматривается реконструкция тепловых сетей поселка протяженностью 6493м для перехода на температурный график 150/70°C.

При выборе диаметров трубопроводов магистральных тепловых сетей для закрытой системы теплоснабжения, кроме существующей тепловой нагрузки и прироста тепловой нагрузки, учтена необходимость перекладки существующих трубопроводов магистральных тепловых сетей с коэффициентами шероховатости превышающими 5,5мм.

Прирост тепловых нагрузок за счет нового строительства (порядка 74 Гкал/ч) в Куйбышевском районе предлагается обеспечить за счет строительства новых котельных и индивидуальных источников (площадки размещения котельных приведены в приложении 12.9).

Принципиальные схемы магистральных тепловых сетей от ТЭЦ г. Новокузнецка на 2027г. по виду реконструкции приведены в Книге 8, приложения 8.3 - 8.6.

Изм.	Колуч.	Лист	Модок	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
0113-0786	23.03.15					

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

88







### 12.6.1. Характеристика открытых систем теплоснабжения от теплоисточников в г.Новокузнецке

В г.Новокузнецке построены и эксплуатируются открытые системы теплоснабжения:

1. От Кузнецкой ТЭЦ (ОАО Кузнецкая ТЭЦ «СГК») - Кузнецкий и Орджоникидзевский районы на правом берегу р.Томь и северо-восточная часть Центрального р-на на левом берегу р.Томь;
2. От ЗСТЭЦ «ЕВРАЗ» - Заводской район на правом берегу р.Томь и Новоильинский район на левом берегу р.Томь;
3. От ЦТЭЦ ЗСМК «ЕВРАЗ» – юго-западная часть Центрального и Куйбышевский районы на левом берегу р.Томь;
4. От 21 муниципальной котельной, расположенных в Орджоникидзевском и Куйбышевском районах.

**Водоснабжение Кузнецкой ТЭЦ** осуществляется из р.Томь насосными станциями 1 и 2 подъема. Сырая вода подогревается, проходит химводоочистку, деаэрацию и, как подпиточная вода, поступает на подпиточные насосы и на зарядку баков-аккумуляторов.

Суммарная производительность химводоочистки в отопительный период составляет 2500т/ч, в летний период – 1800 т/ч. На тепловых сетях КТЭЦ установлены баки-аккумуляторы суммарным объемом 28000м<sup>3</sup>.

**Водоснабжение Западно-Сибирской ТЭЦ:** для приготовления подпиточной воды (химическая очистка и деаэрирование) осуществляется подача воды из холодного канала. Часовой расход подпиточной воды на ТЭЦ составляет 1284 т/ч. Емкость существующих баков-аккумуляторов - 6000 м<sup>3</sup> не соответствует расчетной емкости.

**Водоснабжение ЦТЭЦ** осуществляется из р.Томь. Вода подогревается, проходит химводоочистку и деаэрацию и далее как подпиточная вода поступает на подпиточные насосы и на зарядку баков-аккумуляторов. Часовой расход подпиточной воды – 1000 т/ч. На ТЭЦ установлены 2 бака-аккумулятора ёмкостью по 2000м<sup>3</sup>. Емкость баков-аккумуляторов не соответствует расчетной емкости.

**Водоснабжение котельных** осуществляется от городских водопроводных сетей.

На существующих тепловых сетях от ТЭЦ установлены баки-аккумуляторы суммарной емкостью 36000м<sup>3</sup>. Такой запас подпиточной воды компенсирует максимальный водоразбор на горячее водоснабжение из тепловой сети и позволяет обеспечить заполнение трубопроводов тепловых сетей горячей водой после аварийных сливов.

Суммарная протяженность магистральных тепловых сетей, работающих в открытой системе теплоснабжения ~ 60 км, распределительных ~ 410 км. На магистральных тепловых сетях работают 4 насосных станции ОАО «КТЭЦ» и одна насосная станция на магистральных тепловых сетях от ЦТЭЦ, на распределительных тепловых сетях 10 насосных станций и 11 ЦТП.

#### Расчет дополнительного расхода водопроводной воды.

Расчет расхода водопроводной воды на горячее водоснабжение на абонентских вводах на 2022г. выполнен для закрытой системы в соответствии с действующим СНиПом «Тепловые сети». При этом прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора и общественной застройки рассчитан на период 2027г. по материалам, выданным Администрацией г.Новокузнецка.

Более подробное описание перевода открытых систем теплоснабжения на закрытые рассмотрен в Книге 6.

Ив. № подл.	0113 - 07.06.15
Подп. и дата	2.3.01.15
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	Медок	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

90



При выполнении расчетов подпиточной воды на период до 2027 года принято:

1. Существующая тепловая нагрузка потребителей - по договорам с источниками теплоснабжения, включая промышленные предприятия;
2. Прирост тепловых нагрузок на 2022г. рассчитан только для городской застройки (ЖКС и общественные здания);
3. При отсутствии на источниках теплоснабжения баков-аккумуляторов для абонентов этих теплоисточников принята максимально-часовая тепловая нагрузка на ГВС.

Суммарный объем воды в рассматриваемых системах теплоснабжения составляет:

$$75,6 \text{ м}^3/\text{Гкал/ч} * 2576,7 \text{ Гкал/ч} = 194798 \text{ м}^3$$

Суммарный расход подпиточной воды на теплоисточниках (для компенсации утечек) при переходе на закрытую систему теплоснабжения составит:

$$0,75 * 194798 / 100 = 1461 \text{ м}^3/\text{час}$$

Аварийная подпитка:  $2 * 194798 / 100 = 3896 \text{ т/ч}$

Дополнительный суммарный расход водопроводной воды на абонентских вводах для нужд горячего водоснабжения при рассматриваемых тепловых нагрузках составит 4620 т/ч.

Предварительная стоимость реконструкции открытых систем теплоснабжения в закрытые по варианту реконструкции узлов ввода определена в размере 900 млн. руб. без учета стоимости реконструкции водопроводных сетей в том числе, по КТЭЦ – 400 млн. руб., ЗСТЭЦ – 350 млн. руб. и ЦТЭЦ – 150 млн. руб.

Уточнение объемов и стоимости реконструкции абонентских вводов будет выполнено в этапе 3 после согласования вариантов реконструкции узлов ввода с Заказчиком.

## 12.7. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии г.Новокузнецка приведены в Книге 9 «Перспективные топливные балансы» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Новокузнецка до 2027 года.

В таблице 12.7.1. представлены прогнозные значения отпуска тепловой и электрической энергии и потребление топлива энергоисточниками г.Новокузнецка.

Таблица 12.7.1

Прогнозное потребление топлива энергоисточниками г.Новокузнецка

Показатели	Единиц. изм.	КТЭЦ	ЗСТЭЦ	ЦТЭЦ	Котельные			Всего
					муниципальные	ведомственные	новые	
<b>2012г.</b>								
Отпуск электроэнергии	млн.кВт.ч	446,1	2395,7	320,94	-	-	-	3162,74
Отпуск тепла	тыс.Гкал	2380,0	2755,1	2500,8	785,7	822,9	-	9244,5
Потребление топлива на отпуск электроэнергии	тыс.ту.т	163,96	966,53	108,34	-	-	-	1238,83
Потребление топлива на отпуск теплоэнергии	тыс.ту.т	418,87	439,2	444,18	148,8	168,2	-	1619,25
Суммарное потребление топлива	тыс.ту.т	582,83	1405,73	552,52	148,8	168,2	-	2858,08
<b>2017 г.</b>								
Отпуск электроэнергии	млн.кВт.ч	446,1	2395,7	380,0	-	-	-	2775,7
Отпуск тепла	тыс.Гкал	3207,0	2760,0	2595,0	822,9	792,0	276,4	10453,3
Потребление топлива на отпуск электроэнергии	тыс.ту.т	163,9	966,5	113,9	-	-	-	1080,4

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

91

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-07.06.15

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



Показатели	Един. изм	КТЭЦ	ЗС ТЭЦ	ЦТЭЦ	Котельные			Всего
					муниципальные	ведомственные	новые	
Потребление топлива на отпуск теплоэнергии	тыс.ту.т	507,0	439,2	471,0	100,5	162,0	43,9	1723,6
Суммарное потребление топлива	тыс.ту.т	507,0	1405,7	584,9	100,5	162,0	43,9	2804,0
<b>2022 г.</b>								
Отпуск электроэнергии	млн.кВт.ч	-	2395,7	255,8	-	-	-	2779,7
Отпуск тепла	тыс.Гкал	3252,0	2760,0	2961,0	522,8	792,0	633,0	10965,8
Потребление топлива на отпуск электроэнергии	тыс.ту.т	-	966,5	41,2	-	-	-	1007,7
Потребление топлива на отпуск теплоэнергии	тыс.ту.т	515,0	439,2	486,0	87,9	162,0	100,6	1790,7
Суммарное потребление топлива	тыс.ту.т	515,0	1405,7	527,2	87,9	162,0	100,6	2798,4
<b>2027 г.</b>								
Отпуск электроэнергии	млн.кВт.ч	-	2395,7	255,8	-	-	-	2779,7
Отпуск тепла	тыс.Гкал	3317,0	2760,0	2970,0	589,3	792,0	915,7	11390,0
Потребление топлива на отпуск электроэнергии	тыс.ту.т	-	966,5	41,2	-	-	-	1007,7
Потребление топлива на отпуск теплоэнергии	тыс.ту.т	526,0	439,2	488,0	93,7	162,0	145,6	1854,5
Суммарное потребление топлива	тыс.ту.т	526,0	1405,7	529,2	93,7	162,0	145,6	2862,2

Потребление топлива по отношению к уровню 2012 г. составит:

- к 2017 г. – снижение на 54,08 тыс. т у.т. (1,9 %);
- к 2022 г. – снижение на 59,68 тыс. т у.т. (2,08 %);
- к 2027 г. – увеличение на 4,17 тыс. т у.т. (0,12 %).

Снижение потребления топлива к 2017 году произойдет за счет перевода Кузнецкой ТЭЦ в режим котельной (выводом из работы энергетических котлов на давление 30 и 60 кгс/см<sup>2</sup> и всех турбоагрегатов), закрытия муниципальных котельных (Байдаевская, Куйбышевская и ряд мелких котельных) и переключением их тепловой нагрузки на КТЭЦ и ЦТЭЦ.

Снижение потребления топлива к 2022 году произойдет за счет вывода из работы на Центральной ТЭЦ котлов на давление 30 кгс/см<sup>2</sup> и четырех турбоагрегатов тепловой мощностью 290,6 Гкал/ч, а также за счет перевода муниципальных котельных на газообразное топливо.

При этом произойдет прирост потребления топлива - газа к 2027 году за счет основного прироста тепловой нагрузки г.Новокузнецка за счет новых котельных и перевода муниципальных котельных на газообразное топливо.

Существующая структура топливопотребления на ТЭЦ в 2012 году на отпуск электроэнергии и теплоэнергии была в соотношении: на КТЭЦ - 28% к - 72%, на ЗС ТЭЦ – 69% к 31% и на ЦТЭЦ - 20% к 80%, к 2027 году соотношение топливопотребления:

- на КТЭЦ на отпуск теплоэнергии составит 100%, в связи с демонтажем всех турбоагрегатов и переводом ее в режим котельной;
- на ЗС ТЭЦ сохраняется на уровне 2012 года: на отпуск электроэнергии - 69% и 31% - на отпуск теплоэнергии;
- на ЦТЭЦ расход топлива на отпуск электроэнергии составит 8 %, а на отпуск теплоэнергии 92%.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

С113-07.06.23.05

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

92

Изм. Колуч Лист №док Подп. Дата



Структура потребления топлива по группам энергоисточников за рассматриваемый период не претерпевает существенных изменений. Основным потребителем топлива на энергетические нужды в г. Новокузнецке на данный момент, является ЗС ТЭЦ ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК». В перспективе данная тенденция сохранится, доля топливопотребления муниципальными котельными города, в том числе и новыми в общем топливном балансе увеличится с 5,3% в 2012 г. до 8,4% в 2027 г.

В таблицах 12.7.2 и 12.7.3 представлены сводные значения удельных расходов условного топлива на отпуск электрической и тепловой энергии соответственно

Таблица 12.7.2

Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, г/кВт-ч

Энергоисточники	2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
КТЭЦ	367,54	367,54	-	-
ЗС ТЭЦ	403,44	403,44	403,44	403,44
ЦТЭЦ	337,6	337,6	290,0	290,0
Средневзвешенный по ТЭЦ	369,5	370,5	346,7	346,7

Таблица 12.7.3

Удельный расход условного топлива на отпуск теплоэнергии, кг/Гкал

Энергоисточники	2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
КТЭЦ	175,99	169,9	169,6	172,0
ЗС ТЭЦ	159,41	159,41	159,41	159,41
ЦТЭЦ	177,6	178,0	173,0	173,0
Средневзвешенный по ТЭЦ	171,0	165,1	163,5	163,5

В перспективе средневзвешенный удельный расход топлива на отпуск электроэнергии снизится за счет вывода из эксплуатации турбоагрегатов на Кузнецкой ТЭЦ и Центральной ТЭЦ и вводом в эксплуатацию ПГУ на ЦТЭЦ. На КТЭЦ и ЦТЭЦ предусмотрен поэтапный вывод из эксплуатации турбо и котлоагрегатов на давление 29ата и 90ата, отработавших свой ресурс.

Снижение, в перспективе, удельного расхода топлива на отпуск тепла обусловлено вводом в эксплуатацию пиковых котлов и ПГУ на ЦТЭЦ.

В таблице 12.7.4. представлена структура топливопотребления энергоисточниками г.Новокузнецка на перспективу.

Таблица 12.7.4

Потребление топлива энергоисточниками г.Новокузнецка, тыс.т.у.т

Энергоисточники	Вид топлива	2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
КТЭЦ	уголь	549,66	478,1	485,7	496,1
	природный газ	32,06	27,9	28,3	28,9
	мазут	1,114	1,0	1,0	1,0
ЗС ТЭЦ	уголь	1162,7	1193,1	1193,1	1193,1
	газ промпредприятий	230,25	236,3	236,3	236,3
	мазут	12,78	13,1	13,1	13,1
ЦТЭЦ	уголь	25,74	27,8	28,7	28,9
	природный газ	502,39	530,7	475,3	477,7
	кокосовый газ	24,13	26,1	23,0	23,0
	мазут	0,26	0,3	0,2	0,2

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

93

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-1706

Изм. Колуч. Лист Мелюк Подп. Дата



Энергоисточники	Вид топлива	2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
Ведомственные котельные	уголь		147,6	147,6	147,6
	природный газ		9,0	9,0	9,0
	мазут		5,4	5,4	5,4
Муниципальные котельные	уголь	148,8	100,5	-	-
	газ	-	-	87,9	93,7
Новые котельные (локальные)	природный газ	-	43,9	100,6	145,6

В перспективе для Кузнецкой и Западно-Сибирской ТЭЦ уголь остается доминирующим видом топлива. Для Центральной ТЭЦ основным видом топлива остается природный газ, а в 2014 году поставка коксового газа на ТЭЦ будет прекращена, в связи с закрытием листопрокатного цеха (КХП ПЖДП).

На котельных города изменение потребления топлива будет происходить за счет природного газа, потребление угля, мазута и других нефтепродуктов будет снижаться. Для вновь строящихся котельных города также в качестве основного топлива предполагается природный газ. В целом структура топливопотребления к 2027 г. изменится незначительно в сторону увеличения потребления природного газа.

Суммарное потребление топлива энергоисточниками города Новокузнецка к 2027 г., практически, останется на уровне 2012 г., при этом отпуск тепла за рассматриваемый период увеличится на 23,2%, отпуск электроэнергии сократится на 33% (с учетом вывода из эксплуатации всех турбоагрегатов на Кузнецкой ТЭЦ и части на Центральной ТЭЦ и ввода в эксплуатацию ПГУ на ЦТЭЦ).

Добиться более низких перспективных темпов прироста потребления топлива позволят предложения по выводу генерирующих мощностей выработавших свой индивидуальный ресурс и техперевооружение станций.

В таблице 12.7.5 Представлены результаты перспективных значений нормативов запаса топлива на теплоисточниках г.Новокузнецка на период 2017 – 2027 гг., рассчитанные на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла и электроэнергии.

Таблица 12.7.5

## Нормативные запасы топлива

Энергоисточники	ОНЗТ, тыс.тонн			В т.ч.НЭЗТ, тыс.тонн		
	уголь	мазут	газ	уголь	мазут	газ
<b>2012 год</b>						
КТЭЦ	94,2	0,074	-	73,024	0,047	-
ЗС ТЭЦ	150,0	0,32	-	107,92	0,155	-
ЦТЭЦ	4,4	2,9	-	2,4	-	-
Локальные котельные	79,7	-	-	60,27	-	-
<b>Итого:</b>	<b>328,3</b>	<b>3,294</b>	<b>-</b>	<b>243,614</b>	<b>0,202</b>	<b>-</b>
<b>2017 год</b>						
КТЭЦ	94,2	0,07	-	73,0	0,06	-
ЗС ТЭЦ	150,0	0,32	-	110,7	0,16	-
ЦТЭЦ	4,4	2,9	-	2,5	-	-
Локальные котельные	74,3	-	-	56,2	-	-
<b>Итого:</b>	<b>322,9</b>	<b>0,329</b>	<b>-</b>	<b>242,4</b>	<b>0,22</b>	<b>-</b>
<b>2022 год</b>						
КТЭЦ	91,3	0,09	-	70,7	0,06	-
ЗС ТЭЦ	150,0	0,33	-	110,7	0,16	-
ЦТЭЦ	5,1	-	-	2,77	-	-
Локальные котельные	-	2,4	-	-	-	-
<b>Итого:</b>	<b>246,4</b>	<b>2,82</b>	<b>-</b>	<b>184,17</b>	<b>0,22</b>	<b>-</b>

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

94

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786-02 2015

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата



Энергоисточники	ОНЗТ, тыс.тонн			В т.ч.НЭЗТ, тыс.тонн		
	уголь	мазут	газ	уголь	мазут	газ
<i>2027 год</i>						
КТЭЦ	92,5	0,1	-	71,7	0,06	-
ЗС ТЭЦ	150,0	0,33	-	110,7	0,16	-
ЦТЭЦ	5,1	-	-	2,77	-	-
Локальные котельные	-	2,5	-	-	-	-
<b>Итого:</b>	<b>247,6</b>	<b>2,93</b>	<b>-</b>	<b>185,17</b>	<b>0,22</b>	<b>-</b>

Общий нормативный запас основного и резервного топлива по углю сократится на 24,6% за счет перевода существующих муниципальных котельных на газообразное топливо, по отношению к уровню 2012 году.

## 12.8. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Целью разработки настоящего раздела являются:

- \* предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;
- \* предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;
- \* предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
- \* расчеты эффективности инвестиций;
- \* расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

### 12.8.1. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

*Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение ТЭЦ*

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Книга 4 «Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новокузнецка по 2027 г.» и Книга 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Капитальные вложения в развитие и реконструкцию ТЭЦ и котельных представлены в таблице 12.8.1.

Общая потребность в финансировании проектов развития и реконструкции теплоисточников составляет 13768 млн.руб. в период с 2013 по 2027гг. (с учетом НДС).

*Инвестиции в реконструкцию и техническое перевооружение котельных г.Новокузнецка*

Предложения по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Книга 4 «Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новокузнецка по 2027 г.» и Книга 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Изм. № подл. 0113 - 07 26

Взам. инв. №

Подп. и дата

23.03.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

95

Изм. Ключ Лист №дк Подп. Дата



*Предложения по новому строительству котельных*

Перспективные тепловые балансы по установленной (располагаемой) тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки представлены в Книге 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. В зонах, необеспеченных централизованным теплоснабжением, планируется строительство пяти новых котельных. Все предлагаемые мероприятия по реконструкции и новому строительству представлены в Обосновывающих материалах к схеме: Книга 4 «Мастер-план разработки схемы теплоснабжения г. Новокузнецка по 2027г.» и Книга 7 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии (мощности)».

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству новых котельных представлены в таблице 12.8.1 и в Обосновывающих материалах к Схеме Книга 11 «Оценка инвестиций и ценовых последствий реализации и предложений схемы теплоснабжения». Общая потребность в финансировании проектов по новому строительству котельных составляет порядка 2541 млн.руб. в период с 2013 по 2027гг. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС).

Таблица 12.8.1

**Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части энергоисточников (млн. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)**

№ проекта	Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
<b>Подгруппа проектов №1 "Ввод оборудования для продления энергетических ресурсов"</b>																	
1.1	Монтаж коллекторов связи(перемычек) между теплопроводами 1 и 2 очередями на ЗСТЭЦ	0	0	0	0,84	9,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,48
1.2	Монтаж общего двухтрубного коллектора с подключением всех тепловыводов на ЗСТЭЦ	0	0	0	0,84	9,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,48
1.3	Установка насосов сетевой воды в здании ЗСТЭЦ на теплопроводах связи 1 и 2 очередай.	0	0	0,2	2,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,52
1.4	Установка 2-х РОУ вместо т/а ст.№9, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	6,96	0	0	0	0	0	7,56
1.5	Установка 2-х РОУ вместо т/а ст.№6, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	0	0	0,6	0	0	6,96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,56
1.6	Установка РОУ вместо т/а ст.№3, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	0	0	0,3	0	0	0	3,48	0	0	0	0	0	0	0	0	3,78
1.7	Установка РОУ вместо т/а ст.№4, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	0	0	0,3	0	0	0	3,48	0	0	0	0	0	0	0	0	3,78
1.8	Установка 2-х РОУ вместо т/а ст.№12, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	0	0	0	0,6	0	0	0	0	6,96	0	0	0	0	0	0	7,56
1.9	Установка 2-х РОУ вместо т/а ст.№13, производительностью 100т/ч на КТЭЦ	0	0	0	0,6	0	0	0	0	0	6,96	0	0	0	0	0	7,56
1.10	Установка водогрейного котла КВТК-100 на КТЭЦ	0	68,9472	396,4464	396,4464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	861,84

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

0113-0786

21.01.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

96

Изм. Кол-во Лист №доку Подп. Дата



№ проекта	Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
1.11	Монтаж на месте паровоздуховодной установки станции газотурбинной установки с котлами-утилизаторами на ЦТЭЦ	0	0	0	0	454	1043	1043	1043	1043	1043	0	0	0	0	0	5670
<b>Подгруппа проектов №2 "Реконструкция оборудования для повышения энергетической работы источника"</b>																	
2.1	Реконструкция насосного оборудования теплопроводов на КТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	2,14	0	0	24,6	24,6	24,6	24,6	100,6
2.2	Реконструкция бойлерной установки на ЦТЭЦ	0	0	14,9	85,8	85,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186,5
<b>Подгруппа проектов №3 "Вывод оборудования, непрошедшего конкурсный отбор мощности на "КОМ"</b>																	
3.1	Демонтаж турбины ст.№3 Р-12-3,4/01 на КТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	0	119	0	0	0	128,9
3.2	Демонтаж турбины ст.№4 Р-12-35/5М на КТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	0	0	119	0	0	128,9
3.3	Демонтаж турбины ст.№6 ПТР-30-2,9/0,6 на КТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,6	0	0	0	306	0	332,6
3.4	Демонтаж турбины ст.№11 Т-20-90 на КТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,33	0	38,3	0	0	0	41,58
3.5	Демонтаж турбины ст.№9 Р-12/18М на КТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,7	0	0	0	0	157	171,1
3.6	Демонтаж турбины ст.№12 Р-12-8,8/3,1М-1 на КТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,7	0	157	0	0	0	171,1
3.7	Демонтаж турбины ст.№13 Р-12-90/3,1М на КТЭЦ	0	0	0	11	0	0	0	0	0	127	0	0	0	0	0	138,1
<b>Подгруппа проектов №4 "Вывод оборудования, как морально устаревшего и находящегося в аварийном состоянии"</b>																	
4.1	Демонтаж зданий и сооружений недействующей паровоздуховодной станции (ПВС) на ЦТЭЦ	0	0	6,75	39,4	38,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84,42
4.2	Вывод из эксплуатации энергетических котлов ст.№1-4 и турбоагрегатов 1,4,5,7 на ЦТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,6	464	464	0	0	0	1008
4.3	Вывод из эксплуатации Куйбышевской котельной, в связи с переключением ее потребителей на ЦТЭЦ	0	0	3,78	47,3	43,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94,5
<b>Подгруппа проектов №5 "Ремонт оборудования для продления энергетического ресурса"</b>																	
5.1	Капитальный ремонт сохраняемых энергетических котлов и турбин на ЦТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,5	458	580	0	1074

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786 2.10.13

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

97

Изм. Колуч Лист №док Подп. Дата



№ проекта	Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
5.2	Ремонт электросетевого хозяйства на ЦТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,8	388	422,1
5.3	Капитальный ремонт в связи с переводом в ЦТП Байдаевской котельной	0	0	4,64	26,7	26,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57,96
<b>Подгруппа проектов № 6 "Реконструкция источников, в связи с переводом на газообразное топливо"</b>																	
6.1	Реконструкция оборудования на Абашевской котельной	0	0	0	5,19	5,19	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	0	0	129,8
6.2	Реконструкция оборудования на Зырянской котельной	0	0	0	8,27	8,27	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	0	0	206,6
6.3	"Реконструкция оборудования на котельной Листвяги	0	0	0	0	0	0	3,02	20,4	17,4	17,4	17,4	0	0	0	0	75,6
6.4	Реконструкция оборудования на Притомской котельной	0	0	0	0	0	0	3,28	3,28	18,8	18,8	18,8	18,8	0	0	0	81,9
<b>Подгруппа проектов №8 "Строительство новых источников на газообразном топливе в новых планировочных районах"</b>																	
8.1	Водогрейной котельной в Абагурском районе	0	0	0	13,8	45,4	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	0	344
8.2	Водогрейной котельной в Заводском районе (пл.13)	0	0	0	20,7	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258,3
8.3	Водогрейной котельной в Заводском районе(пл.№14)	0	0	0	0	0	0	0	0	20,7	238	0	0	0	0	0	258,3
8.4	Водогрейной котельной в Верхнеостровском районе(пл.№16)	0	0	0	20,7	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258,3
8.5	Водогрейной котельной в Верхнеостровском районе(пл.№15)	0	0	0	0	0	0	0	0	20,7	238	0	0	0	0	0	258,3
8.6	Водогрейной котельной в Бунгурском районе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,4	119	0	129,8
8.7	Водогрейной котельной в Красногорском районе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,85	78,8	0	85,68
8.8	Водогрейной котельной в Пушкинском районе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,8	159	0	172,6
8.9	Модульной котельной в Новоильинском районе	0	0	0	10,3	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129,3
8.10	Модульной котельной в Новоильинском районе	0	0	0	10,3	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129,3
8.11	Модульной котельной в Новоильинском районе	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	119	0	0	0	0	0	129,3
8.12	Модульной котельной в Новоильинском районе	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	119	0	0	0	0	0	129,3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23.03.15

07.06

0113-0786

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

98



№ проекта	Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
8.13	Модульной котельной в Новоильинском районе	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	119	0	0	0	0	0	129,3
8.14	Модульной котельной в Новоильинском районе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	119	0	129,3
	<b>ИТОГО проекты по источникам</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96,3</b>	<b>357</b>	<b>1603</b>	<b>1427</b>	<b>1245</b>	<b>1256</b>	<b>1389</b>	<b>2197</b>	<b>570</b>	<b>613</b>	<b>595</b>	<b>1146</b>	<b>413</b>	<b>13768</b>

### 12.8.2. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателям сметной стоимости (УСС), укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, установленных в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР), Сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы в части сборников: №2 (ГЭСН 2001 - 01 «Земляные работы»); №24 (ГЭСН 2001-24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»), № 26 (ГЭСН 2001-26 «Теплоизоляционные работы»; ГЭСНр; ГЭСНм; ГЭСНп; а также на основе анализа проектов-аналогов.

За базисные были приняты цены на материалы, оборудование, заработную плату рабочих и машинистов, служащих, действующие в четвертом квартале 2012 года. Все затраты в последующие периоды Инвестиционного плана были рассчитаны в постоянных ценах и ценах соответствующих лет с использованием прогнозных индексов удорожания материалов, работ и оборудования в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2012 год и плановый период 2013-2014 годов в части раздела 3 «Параметры инфляции. Цены производителей. Цены и тарифы на продукцию (услуги) субъектов естественных монополий».

Капитальные вложения в реализацию проектов по строительству, реконструкции и перевооружению тепловых сетей и сооружений на них также представлены в таблице 12.8.2.

Общая потребность в финансировании проектов в строительство и реконструкцию тепловых сетей составляет 18393 млн. руб. (с учетом НДС).

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
413-0726	23.03.15					

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

99



Таблица 12.8.2

**Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части тепловые сети (тыс. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)**

№ проекта	Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
<b>Подгруппа проектов №1 (строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки)</b>																	
1.1	строительство в зоне действия КТЭЦ	0	0	0	10,263	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205,266
1.2	строительство в зоне действия ЦТЭЦ	0	0	0	6,3913	121,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127,826
1.3	строительство в зоне действия ЗСТЭЦ	0	0	0	0,487	9,2532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,74016
1.4	строительство в зоне действия Зырянской РК	0	0	0	0,8569	16,281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,1383
1.5	строительство тепловых сетей в зоне действия котельной Листвяги	0	0	0	0	0	0	0	0	1,2153	23,091	0	0	0	0	0	24,3066
1.6	строительство от шести новых котельных в Новольинском р-не	0	0	14,213	0	270,04	23,688	9,475	0	0	450,07	0	0	0	180,03	0	947,52
1.7	строительство от двух новых котельных в Заводском р-не	0	0	17,073	0	324,39	8,5365	8,5365	0	0	162,19	0	0	0	162,19	0	682,92
1.8	строительство от двух новых котельных в Верхнеостровском р-не	0	0	17,073	0	324,39	8,5365	8,5365	0	0	162,19	0	0	0	162,19	0	682,92
1.9	строительство от новой котельной в Абагурском р-не	0	0	6,19	0	117,61	6,19	12,38	0	0	117,61	0	0	0	235,21	0	495,181
1.10	строительство от новой котельной Пушкинской в Куйбышевском р-не	0	0	0	0	0	0	10,899	0	0	0	0	0	0	207,08	0	217,98
1.11	строительство от новой котельной Красногорская в Куйбышевском р-не	0	0	0	0	0	0	5,103	0	0	0	0	0	0	96,957	0	102,06
1.12	строительство от новой котельной Бунгурская в Куйбышевском р-не	0	0	7,875	0	149,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157,5
<b>Подгруппа проектов №2 (реконструкция тепловых сетей, отработавших свой ресурс или находящихся в аварийном состоянии)</b>																	
2.1	реконструкция в зоне действия КТЭЦ	0	0	0	15,194	295,79	135,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	446,132
2.2	реконструкция в зоне действия ЦТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,7921	148,05	0	155,843
2.3	реконструкция в зоне действия ЗСТЭЦ	0	0	5,4145	102,88	0	0	0	0	0	0	1,0747	20,419	0	0	0	129,785
2.4	реконструкция в зоне действия Абашевской РК	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3718	26,065	0	0	0	0	0	27,4366
2.5	реконструкция в зоне действия Зырянской РК	0	0	0	0,4569	8,6813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,13824
<b>Подгруппа проектов №3 (реконструкция тепловых сетей для обеспечения гидравлических режимов)</b>																	
3.1	реконструкция в зоне действия ЦТЭЦ	0	0	0	0,2566	4,8761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,13274
3.2	реконструкция в зоне действия ЦТП Куйбышево	0	0	0	0	2,4285	49,72	69,153	24,156	43,068	39,789	0	0	0	0	0	228,314

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786  
21.01.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

100

Изм. Кол.ч. Лист №дож. Подп. Дата



№ проекта	Наименование	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Всего
3.3	реконструкция в зоне действия ЗСТЭЦ	0	0	0	3,2498	61,747	0	0	1,559	29,62	0	0	0	0	0	0	96,1759
3.4	реконструкция в зоне действия РК Листвяги	0	0	0	0,7825	14,867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,6499
3.5	реконструкция в зоне действия Притомской РК	0	0	0	0,626	11,894	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5199
<b>Подгруппа проектов №4 (реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения)</b>																	
4.1	реконструкция в зоне действия КТЭЦ	0	0	0	12,964	246,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259,274
4.2	реконструкция в зоне действия ЦТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6079	11,551	9,2854	177,28	16,188	0	0	214,907
4.3	реконструкция в зоне действия ЗСТЭЦ	0	0	0	0,6216	11,811	0	0	2,4153	45,891	0	0	0	0	0	0	60,7392
<b>Подгруппа проектов №5 (строительство новых и реконструкция существующих насосных станций)</b>																	
5.1	в зоне действия ЦТЭЦ	0	0	0	0	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172
<b>Подгруппа проектов №6 (перевод потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС)</b>																	
6.1	в зоне действия КТЭЦ	0	0	6,451	67,721	67,721	61,271	61,271	61,271	61,271	0	0	0	0	0	0	386,977
6.2	в зоне действия ЦТЭЦ	0	0	3,014	31,643	31,643	57,217	57,217	57,217	57,217	0	0	0	0	0	0	295,168
6.3	в зоне действия ЗСТЭЦ	0	0	3,014	31,643	31,643	28,63	28,63	28,63	28,63	0	0	0	0	0	0	180,82
6.4	в зоне действия Абашевской РК	0	0	0,179	1,878	1,878	1,7	1,7	1,7	1,7	0	0	0	0	0	0	10,735
6.5	в зоне действия Зырянской РК	0	0	0,42	4,406	4,406	3,986	3,986	3,986	3,986	0	0	0	0	0	0	25,176
6.6	в зоне действия Притомской РК	0	0	0,063	0,662	0,662	0,599	0,599	0,599	0,599	0	0	0	0	0	0	3,783
6.7	в зоне действия РК Листвяги	0	0	0,038	0,213	0,213	0,192	0,192	0,192	0,192	0	0	0	0	0	0	1,232
6.8	Перевод наружных водопроводных сетей на закрытую схему теплоснабжения(по данным ОАО "Водоканал")	0	0	0	0	0	2373,4	2373,4	2373,4	2373,4	2373,4						11866,8
<b>Подгруппа проектов №7 (строительство газопровода для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки)</b>																	
7.1	строительство газопровода к пл.№13,14,15,16	0	0	0	121,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121,819
<b>ИТОГО по проектам тепловых сетей и сооружениям на них в, млн.руб.</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>81,018</b>	<b>415,01</b>	<b>2716,6</b>	<b>2758,8</b>	<b>2651</b>	<b>2555,1</b>	<b>2648,7</b>	<b>3365,9</b>	<b>10,36</b>	<b>197,69</b>	<b>23,98</b>	<b>1191,7</b>	<b>0</b>	<b>18392,9</b>

*Прогноз влияния реализации проектов на цену тепловой энергии в зоне деятельности теплоисточников г. Новокузнецка.*

Генерация.

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. Результаты расчета приведены в Книге 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Инов. № подл. 0113-0786

Подп. и дата 2.3.03.15

Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	Подж	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

101



### Передача тепловой энергии.

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу по г.Новокузнецку, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. Результаты расчета приведены в Книге 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

### Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающие финансовые потребности

В качестве источника финансирования проекта по теплоисточникам и тепловым сетям города Новокузнецка предусматриваются привлечённые средства из бюджета при использовании государственных программ и денежные средства, полученные за счет надбавки к тарифу на тепловую энергию и частично привлеченные собственные средства единых теплоснабжающих организаций.

Финансирования из бюджета и ипотечное кредитование при строительстве котельных и тепловых сетей для строительства новых жилых поселков, удаленных от Централизованных систем теплоснабжения.

Реконструкция КТЭЦ за счет средств SGK при возмещении за счет тарифа и платы за подключения новых потребителей.

Реконструкция ЦТЭЦ за счет целевых бюджетных программ и за счет прибыли от реализации продукции.

Выполнение «инвестиционной программы» позволит профинансировать реализацию проектов реконструкции тепловых сетей и теплоисточников тепловой системы города, что приведёт к ряду социальных и экономических и экологических эффектов:

#### Социальные

- улучшению стабильности теплоснабжения населения, то есть сведение на минимум или полное отсутствие перерывов в теплоснабжении
- улучшение качества теплоснабжения, то есть обеспечит температуру внутри жилых помещений соответствующую норме и минимальное отклонение данной температуры от нормы.

#### Экономические

- уменьшение производственных затрат на эксплуатацию тепловых сетей, связанных с ремонтом тепловых сетей и утечкой теплоносителя, что в свою очередь отразится на себестоимости тепловой энергии и стоимости тепловой энергии для населения
- уменьшение тепловых потерь в сетях, что в свою очередь приводит к снижению себестоимости тепловой энергии и стоимости тепловой энергии для населения

#### Экологические

- сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты ценовых последствий (тарифы) для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения приведены в книге 11 (глава 11.9).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0173-0786	24.01.15	

Изм.	Колуч.	Лист	№дк	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ



## 12.9. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

### 12.9.1. Определение существующих изолированных зон действия энергоисточников в системе теплоснабжения г. Новокузнецка

Зоны действия изолированных систем теплоснабжения (раздел 4 Книги 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов схемы теплоснабжения) расположены в установленных границах города Новокузнецка.

Зоны действия, образованные на базе источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии – КТЭЦ, ЦТЭЦ, ЗС ТЭЦ и котельных г. Новокузнецка.

Рассматриваемая зона деятельности состоит из зон действия энергоисточников, имеющих технологические связи между собой: КТЭЦ ÷ ЦТЭЦ.

Зона действия ЗС ТЭЦ не связана технологически с другими зонами теплоснабжения городского округа.

Установленная и располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии в рассматриваемой зоне действия на 01.01.2013 г. распределены следующим образом (таблица 12.9.1)

Таблица 12.9.1

Установленная и располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии

Наименование теплоисточника	Тепловая мощность, Гкал/ч		Ведомственная принадлежность
	установленная	располагаемая в горячей воде - нетто	
Кузнецкая ТЭЦ	976	682,1	СГК КТЭЦ, ОАО
Центральная ТЭЦ	1256	510,0	ООО ЦТЭЦ
<b>Итого</b>	<b>2235</b>	<b>1192,1</b>	
Западно-Сибирская ТЭЦ	1307,5	1271,5	ОАО ЕВРАЗ

Суммарная располагаемая тепловая мощность в горячей воде энергоисточников рассматриваемой зоны, имеющей технологические связи составляет 1192,1 Гкал/ч.

Тепловые сети в рассматриваемой зоне деятельности находятся в аренде и эксплуатируются:

- от ЦТЭЦ – головной участок – ООО ЦТЭЦ, магистральные и распределительные - МП ССК;
- от КТЭЦ – СГК Межрегиональная ТСК.

Располагаемая тепловая мощность изолированной зоны деятельности ЗСТЭЦ, не имеющей технологических связей с другими теплоисточниками составляет 1271,5 Гкал/ч.

Вывод тепловой мощности от станций запланирован в существующие сети рассматриваемых зон деятельности.

Реестр существующих зон деятельности теплоснабжающих (теплосетевых) организаций для определения ЕТО приведен в таблице 12.9.2.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

103



Реестр существующих зон деятельности для определения единых теплоснабжающих организаций

№ п	Существующие теплоснабжающие (теплосетевые) организации в зоне деятельности	№кот. п.п.	Энергоисточники в зоне деятельности
1	СГК ОАО Кузнецкая ТЭЦ, СГК ОАО Межрегиональная ТСК, МП Сибирская Сбытовая компания		КТЭЦ, ОАО СГК
2	ОАО «ЕВРАЗ ОЗС МК», филиал ЗС ТЭЦ СГК ОАО Межрегиональная ТСК МП Сибирская Сбытовая компания		ЗС ТЭЦ - филиал ОАО «ЕВРАЗ ОЗС МК»
3	МП Сибирская Сбытовая компания		ЦТЭЦ, ООО
4	МП Сибирская Сбытовая компания	9	Котельная пос.Листвяги
5	МП Сибирская Сбытовая компания	28	РК Абашевская
6	МП Сибирская Сбытовая компания	29	РК Зыряновская
7	МП Сибирская Сбытовая компания	30	ЦК Байдаевская
8	МП Сибирская Сбытовая компания	11	ЦК Куйбышевская
9	МП Сибирская Сбытовая компания	31	Котельная пос.Притомский
10	МП Сибирская Сбытовая компания	1	Котельная №1 Абагур-Лесной
11	МП Сибирская Сбытовая компания	2	Котельная №2 Абагур-Лесной
12	МП Сибирская Сбытовая компания	3	Котельная №3 Абагур-Лесной
13	МП Сибирская Сбытовая компания	4	Котельная ФКУ ЛИУ-16
14	МП Сибирская Сбытовая компания	5	Котельная ИК-12 ФБУ ГУФСИН
15	МП Сибирская Сбытовая компания	6	Котельная № 6
16	МП Сибирская Сбытовая компания	7	Котельная № 1 Абагурский разъезд
17	МП Сибирская Сбытовая компания	8	Котельная № 2 Абагурский разъезд
18	МП Сибирская Сбытовая компания	10	Котельная по Садовопарковой
19	МП Сибирская Сбытовая компания	12	Котельная №32 (БПОУ)
20	МП Сибирская Сбытовая компания	13	Кот.Санатория-профилак. «Бунгурский»
21	МП Сибирская Сбытовая компания	14	Котельная ФГУП РТРС
22	МП Сибирская Сбытовая компания	15	Котельная Телецентра
23	МП Сибирская Сбытовая компания	25	Котельная УПК
24	МП Сибирская Сбытовая компания	32	Котельная № 19
25	МП Сибирская Сбытовая компания	33	Котельная № 72
26	МП Сибирская Сбытовая компания		Котельная Кузнецкая крепость
27	МП Сибирская Сбытовая компания	49	Кот.Новокузнецкузн.к-та хлебопродуктов
28	МП Сибирская Сбытовая компания	50	Котельная ООО «Хлеб», Хлебозавод №1
29	МП Сибирская Сбытовая компания	52	Котельная Новокузнецкий хладокомбинат

В таблицу не включены организации, имеющие источники тепловой энергии, производимой для собственного потребления и не имеющие внешних сетей для передачи (продажи) тепловой энергии, которые в настоящее время не могут рассматриваться в качестве теплоснабжающих организаций согласно статье 2 ФЗ от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Изм. № подл. 0113-0786  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

104

Изм. Коп. Лист № док. Подп. Дата



Ситуационный план г. Новокузнецка с местоположением котельных и сведения по котельным приведены в книге 1, часть 2, приложения 1.1 и 1.9.

Перспективная зона деятельности энергоисточников сохраняется до 2027года, в основном, в границах, действующих на 01.01.2013года с учетом присоединения потребителей на вновь застраиваемых территориях и закрытия ряда котельных.

Перспективные зоны деятельности теплоисточников г. Новокузнецка по периодам развития приведены в книге 13, приложениях 13.3 (2017г.), 13.4 (2022г.), 13.5 (2027г.).

### **Зоны действия существующих источников тепловой энергии г. Новокузнецка**

Границы существующих рассматриваемых зон деятельности источников тепловой энергии более подробно приведены в книге 13.

#### Зона действия Кузнецкой ТЭЦ:

1. Центральный район - юго-восточная часть, в границах улиц: Транспортная, Кутузова, Бардина проспект, Павловского, Тольятти, Запорожская;
2. Кузнецкий район – жилищно-коммунальный и промышленный секторы в границах улиц: Кузнецкое шоссе, Анодная, Алуминиевая, Дорожная, Екимова, Шункова, Водопадная, Народная, Ферросплавный пр-д;
3. Орджоникидзевский район – Ново-Байдаевский район и ряд промышленных предприятий по улицам Шахтеров проезд, Зорге, 40 лет Победы, Гвардейская, Новобайдаевская.

Ситуационный план тепловых сетей от КТЭЦ приведен в книге 1, часть 2, приложения 1.11-1.13.

Тепловые сети в зоне деятельности КТЭЦ находятся в аренде и эксплуатируются: магистральные и, частично, распределительные - ОАО «Межрегиональная теплосетевая компания», распределительные - МП «Сибирская Сбытовая Компания» (границы раздела эксплуатационной ответственности приведены в Книге 1, часть 2, приложение 1.3).

Прогнозное увеличение зоны действия КТЭЦ рассматривается за счет присоединения тепловых потребителей:

- на вновь застраиваемых территориях в границах улиц Зорге, Байдаевское ш., Кузнецкое ш. (Новобайдаевка, Орджоникидзевский р-н);
- районной котельной «Байдаевская» (Орджоникидзевский район) граница проходит по улицам: ул. Мурманская, Рубцовская, Черняховского, Разведчиков, Славгородская (Книга 1, часть 2, приложение 1.20). Ситуационный план тепловых сетей от РК «Байдаевская» приведен в книге 1, часть 2, приложение 1.20. Тепловые сети от РК «Байдаевская» по состоянию на 01.01.2013г. находятся в аренде и эксплуатируются МП «ССК».

Зона действия Центральной ТЭЦ проходит в границах улиц: Рудокопровая, Переездная, Пушкинская, Промышленная, Циолковского, Кутузова, Кирова, Спартака, Орджоникидзе, Покрышкина, Белана (по р.Аба), ДОЗ, Хлебзаводская, Музейная и включают:

1. Центральный район – жилищно-коммунальный сектор северо-западной части район;
2. Куйбышевский район – часть жилищно-коммунального сектора, примыкающего к Центральному району с северо-западной стороны;
3. Промышленные потребители промзоны ОЗС МК «ЕВРАЗ».

Ситуационный план тепловых сетей от ЦТЭЦ приведен в книге 1, часть 2, приложение 1.16.

Тепловые сети в зоне деятельности ЦТЭЦ находятся в аренде и эксплуатируются МП «Сибирская Сбытовая Компания».

Инд. № подл. 113-0786  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

105



Прогнозное увеличение зоны действия ЦТЭЦ рассматривается за счет подключения тепловых потребителей от котельных МП «Сибирская Сбытовая Компания» в Куйбышевском районе:

- ЦК «Куйбышевская» (Стволовая, 9), зона действия котельной проходит в границах улиц Челюскина, 1Мая, Дмитрова, Горноспасательная, Лесная. Ситуационный план тепловых сетей от ЦК «Куйбышевская» приведен в книге 1, часть 2, приложение 1.17;
- муниципальные котельные: №6 (ул. 755км, 34) теплопотребители по ул. Читинский проезд; кот. «Садопарковая» (Садопарковая, 32) теплопотребители по ул. Садопарковая; кот. № 32 БПОУ (Садопарковая, 20); кот. санатория «Бунгурский» (нет внешних сетей); кот. № 43 школы №1 (Пролетарская, 81); кот. школы № 43 (Жасминная, 8) и ведомственные - «Новокузнецкий комбинат хлебопродуктов» (Вокзальная, 58) теплопотребители по ул. Мельниковский пер.; кот. «Новокузнецкий хладокомбинат» (Вокзальная,12) теплопотребители по ул. Промышленная.

Тепловые сети в зоне деятельности котельных эксплуатируются МП «Сибирская Сбытовая Компания».

Зона действия Западно-Сибирской ТЭЦ:

3. Заводской район – промзона Западно-Сибирского металлургического комбината и жилищно-коммунальный сектор в границах улиц: Мориса Тореза, 40 лет ВЛКСМ, Бакинская,, Ярославская, Автотранспортная, Моховая, Советской Армии, Клименко, Промстроевская, Космическое ш., Автотранспортная.

4. Новоильинский район – жилищно-коммунальный сектор и ряд промышленных предприятий в границах улиц: проспект Мира, Звезда, Чернышева, Олимпийская, Космонавтов, Косыгина.

Ситуационный план тепловых сетей от ЗСТЭЦ приведен в книге 1, часть 2, приложения 1.14, 1.15.

Тепловые сети в рассматриваемой зоне деятельности от ЗС ТЭЦ находятся в аренде и эксплуатируются:

- головной участок 4\*Du1200 и распределительные тепловые сети – муниципальным предприятием Новокузнецкого городского округа «ССК»;
- магистральные тепловые сети – СГК ОАО «Межрегиональной теплосетевой компанией».

Границы эксплуатационной ответственности приведены в Книге 1, часть 2, приложение 1.3.

Перспективная зона деятельности ЗС ТЭЦ сохраняется в существующих границах.

Зоны действия котельных г. Новокузнецка более подробно рассмотрены в книге 13 «Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации».

Зоны действия существующих котельных до 2027г. сохранятся, в основном, в границах сложившихся на 01.01.2013г. с учетом присоединения потребителей на вновь застраиваемых территориях.

Муниципальные котельные и тепловые сети от них находятся в аренде муниципального предприятия Новокузнецкого городского округа «Сибирская Сбытовая Компания».

Инд. № подл.	0113-0786
Подп. и дата	23.01.15
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

106



### 12.9.2 Определение изолированных зон действия энергоисточников, планируемых к вводу в эксплуатацию в соответствии со схемой теплоснабжения

Требования и определение статуса ЕТО, для проектируемых зон действия источников тепловой энергии аналогичны существующим зонам в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности техническими условиями подключения к тепловым сетям, или строительством новых тепловых сетей.

В данной схеме теплоснабжения, в период до 2027 г. запланирован ввод в эксплуатацию 14 новых котельных, расположенных вне существующих зон действия энергоисточников. Строительство новых котельных вызвано приростом тепловых нагрузок новой жилищно-коммунальной застройки, размещаемой на удаленных территориях в связи с отсутствием площадок внутри города

- Котельные в Заводском районе (Верхнеостровская площадка, приложение 12.9, л.18, площадки 15,16) – к 2017г. с последующим увеличением тепловой мощности.

Площадка 15 расположена на правом берегу р. Томь севернее улицы Депутатской на территории садоводства и представляет склон горы с отметками от 315м до 350м. В южной части площадки по ул. Депутатской с обеих сторон улицы расположен больничный комплекс;

Площадка 16 расположена южнее улицы Депутатской на территории частного сектора и садоводческих участков на правом берегу р.Томь и представляет склон горы с отметками 280м и выше. С западной и восточной сторон площадки размещаются территории больниц, теплоснабжение которых в настоящее время осуществляется от муниципальных котельных по улицам Малая 6 и 7 - №№ п.п.72 и 73.

- Котельная в Абагурском планировочном районе – к 2017г. с последующим увеличением тепловой мощности (приложение 12.9, л.18, площадка 22 расположена на незастроенной территории, границы с восточной стороны площадки п. Абагур-Лесной по ул. Кисловодская, с северной и западной сторон площадки р. Кондома);
- Котельная в Бунгурском планировочном районе – к 2017г. с последующим увеличением тепловой мощности (приложение 13.2, площадка 26 расположена на незастроенной территории);
- Котельные в Новоильинском районе до 2027г. (приложение 12.9, л.18., площадки №№: 2 - микрорайон №17, 5 - микрорайон № 24, 6 - микрорайон № 25, 7-микрорайон № 7, 8 - микрорайон № 6, 9 - микрорайон № 5);
- Котельные в Заводском районе (приложение 12.9, л.18., площадки 13, 14) к 2017г. с последующим увеличением тепловой мощности.

Площадка 13 расположена на незастроенной территории, примыкающей на юге к существующему садоводству, на западе к автомобильной дороге из Центрального района в Заводской по ул. 40 лет ВЛКСМ. Рельеф площадки пересеченный. Площадка представляет собой юго-восточный склон горы с перепадом отметок ориентировочно от 315 до 360м. На северо-западе площадки лесной массив. Севернее площадки расположены городские подземные водохранилища.;

Площадка 14 расположена на незастроенной территории южнее площадки 13 в междуречье р. Чесноковка с севера и ручья Огородный с юга и примыкает в юго-западной части к садовым участкам на северном берегу ручья Огородный. Площадка представляет юго-восточный склон горы с перепадом отметок от 315м до 350м. В северовосточной части площадка примыкает к молочно-товарной ферме и населенному пункту Кругленькое. В район площадки проходит автомобильная дорога из Кузнецкого района, которая перед населенным пунктом частной застройки разделяется на две дороги: одна проходит в сторону больничного комплекса и жилой застройки по ул.Депутатской,

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113-0786	2.10.15	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

107



вторая до подсобного хозяйства на ручье Огородный.. В районе населенного пункта Кругленькое размещается ГРС - газовая распределительная станция. Существующих тепловых сетей и централизованных теплоисточников в зоне площадки нет;

- Котельная в Красногорском планировочном районе к 2027г. (приложение 12.9, л.18, площадка 23, расположенная за пределами городской черты);
- Котельная в Пушкинском планировочном районе к 2027г (приложение 12.9, л.18, площадка 25, расположенная за пределами городской черты).

Границы зон действия котельных, планируемых к строительству до 2027 года, не определены, так как нет конкретной привязки котельных к местности.

### Выводы

В настоящей главе определены зоны деятельности энергоисточников для выбора единых теплоснабжающих организаций на территории г.Новокузнецка.

Реестр существующих зон деятельности теплоснабжающих (теплосетевых) организаций для определения ЕТО приведен в таблице 12.9.2.

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на присвоение статуса ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Кроме того, согласно п.11 Правил «В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью»

В процессе развития системы теплоснабжения в городе возможно появление дополнительных заявок или энергоисточников, рассмотрение которых может привести к расширенному составу ЕТО.

Решение о присвоении организации статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений, городских округов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, в соответствии с ч.2 ст.4 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» и п.3. Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г., федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (Министерство энергетики Российской Федерации).

Изолированные зоны действия энергоисточников, планируемых к вводу в эксплуатацию в соответствии со схемой теплоснабжения для присвоения статуса ЕТО рассмотрены в разделе 12.9.2 настоящей Книжки, а окончательное решение должно быть принято на стадии актуализации схемы теплоснабжения, после определения источников инвестиций.

Обязанности ЕТО установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113-07-06	23.03.15	15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

108

Изм. Кол.уч. Лист №доку Подп. Дата



- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и/или теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 Правил организации теплоснабжения могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В соответствии с действующим законодательством проект схемы теплоснабжения города Новокузнецка был размещен на официальном сайте города. За период, отведенный на поступление замечаний и предложений, поступили три заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации для 29 зон действия источников тепловой энергии. Анализ заявок показал, что на каждую зону действия ЕТО подана одна заявка на присвоение статуса ЕТО.

По результатам анализа поступивших заявок и в соответствии с постановлением Правительства РФ №808 от 8 августа 2012 года «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» реестр утвержденных единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения с указанием номера зоны деятельности на территории города Новокузнецк приведен в таблице 12.9.4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					441R10100E-04UXN-0012-НВ	Лист
0113-1726	23.03.15		Изм.	Код.уч.	Лист	Модж.		109



Таблица 12.9.3

## Сравнительный анализ критериев определения теплоснабжающих организаций (ЕТО)

№ шп	Источники тепловой энергии						Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО	Примечания
	Наименование источника тепловой энергии	Рабочая тепловая мощность, Гкал/ч	Наименование организации	Вид имущественного права	Размер собственного капитала, тыс.руб.	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО				
1	Кузнецкая ТЭЦ	888,0	СГК КТЭЦ, ОАО КТЭЦ	Собственность СГК КТЭЦ	2855877	Подана заявка №27-ТС-119/1423 от 31.10.2013г в существующей зоне действия	СГК, ОАО "КТЭЦ"	Единственная заявка	Заявка-приложение 12.12.2	
2	Западно-Сибирская ТЭЦ	1271,5	ОАО "ЕВРАЗ ОЗС МК"	Собственность "ЕВРАЗ ОЗС МК"	38741702	Подана заявка №1692 от 30.10.2013г в существующей зоне действия	ОАО "ЕВРАЗ ОЗС МК"	Единственная заявка	Заявка-приложение 12.12.1	
3	Центральная ТЭЦ	805,2	ООО "Центральная ТЭЦ"	Муниципальная собственность	—	Заявка не подавалась	МП "ССК"	Единственная заявка МП "ССК" в зоне действия ЦТЭЦ, постановление № 808 от 08.08.2012г. П.1.1	тепловые сети от ЦТЭЦ эксплуатируются МП "ССК", заявка-приложение 12.12.3	
4	Котельные МП "ССК"	430,0	МП Новокузнецкого городского округа "ССК"	Муниципальная собственность	1501336	Подана заявка в существующей зоне действия (письмо № 02-01/2637 от 25.10.2013г)	МП "ССК"	Единственная заявка	Заявка-приложение 12.12.3	

Инов. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

0113-0786

23.01.15

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док

Подп.

Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

110



Реестр утвержденных единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения города Новокузнецк

№	Зона действия теплоисточника*	Основание для присвоения статуса ЕТО	Единая теплоснабжающая организация	Примечания
1	Кузнецкая ТЭЦ	Едиственная заявка ОАО «Кузнецкая ТЭЦ» Постановление № 808 от 08.08.2012г., п.6.	ОАО «Кузнецкая ТЭЦ»	увеличение существующей зоны действия ТЭЦ за счет подключения теплопотребителей планируемых к закрытию котельных: РК Байдаевская, кот. №72, кот. шк. №40 и м-на Новобайдаевка
2	Западно-Сибирская ТЭЦ	Едиственная заявка ОАО «ЕВРАЗ ОЗС МК», № 808 п.6.	ЗС ТЭЦ - филиал ОАО «ЕВРАЗ ОЗС МК»	
3	Центральная ТЭЦ	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	увеличение существующей зоны действия ТЭЦ за счет подключения теплопотребителей планируемых к закрытию котельных: ЦК Куйбышевская, кот. Комбината хлебопродуктов, кот. Хладокомбин, кот. №6, кот. шк. №1., кот. шк. №43, кот. Салопарк, кот. №32, кот. сан. Бунгурский
4	Кот. №1 Абагур-Лесной ул. Земнухова, 43	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
5	Кот. №2 Абагур-Лесной пр. Дагестанский, 14	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
6	Кот. №3 Абагур-Лесной ул. Пинская, 43а	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
7	Кот. ФКУ ЛИУ-16 ул. Левашова, 42а	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
8	Кот. ИК-12 ФБУ ГУФСИН ул. Левашова, 42	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
9	Кот. № 1 Абагурский раз., ул. Кондомская, 10	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
10	Кот. № 2 Абагурский раз., ул. Спортивная, 11а	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
11	Кот. пос. Листвяги ул. Суданская, 52	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
12	Кот. ФГУП РТРС ул. Черемнова, 80	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.6.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113-0786	23.03.15	2303.15

441R10100E-04UXN-0012-HB

Лист

111

Изм. Кол. уч. Лист Недок. Подп. Дата



№	Зона действия теплоисточника*	Основание для присвоения статуса ЕТО	Единая теплоснабжающая организация	Примечания
		Компания», № 808 п.б.		
13	Кот. Телецентра ул.Черемнова,82	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
14	Котельная УПК пр.Томский, корп. 1	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
15	РК Абашевская ул.Кавказская,26	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
16	РК Зыряновская ул.Пархоменко,10	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
17	Кот. пос.Притомский ш.Притомское,26	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
18	Котельная № 19 пр.Школьный,1а	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
19	ООО «Хлеб», Хлебозавод №1	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
20	ЦК Байдаевская	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
21	ЦК Куйбышевская	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
22	Котельная № 6	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
23	Котельная по Садовопарковой	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
24	Котельная №32 (БПОУ)	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
25	Кот.Санатория «Бунгурский»	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
26	Котельная № 72	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
27	Котельная Кузнецкая крепость	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	
28	Кот.Новокузнецкузн. к-та хлебопродуктов	Едиственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	

Инов. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

0113-07-06 23.03.15

Изм. Коп. Лист №док Подп. Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

112



№	Зона действия теплоисточника*	Основание для присвоения статуса ЕТО	Единая теплоснабжающая организация	Примечания
29	Котельная Новокузнецкий хладокомбинат	Единственная заявка МП «Сибирская Сбытовая Компания», № 808 п.б.	МП «Сибирская Сбытовая Компания»	

### 12.10. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В целях обеспечения существующих и перспективных потребителей теплотой при обеспечении наиболее эффективного режима работы станций предлагается следующее решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии:

- изменение зон действия энергоисточников и перераспределения тепловой нагрузки не планируется, так как город Новокузнецк не имеет единой системы теплоснабжения, т.е. каждый теплоисточник, в том числе и ТЭЦ работают локально на свой тепловой район.

Перспективная тепловая нагрузка на каждый период складывалась из фактической тепловой нагрузки на источнике тепловой энергии в базовом уровне 2012 году и прогнозного прироста тепловой нагрузки в зоне действия этого энергоисточника.

Основными источниками теплоснабжения в рассматриваемом периоде являются ТЭЦ, которые обеспечивают около 86,4% в 2012 году – базовый уровень нагрузки города. К 2027 году этот показатель уменьшится до 79,8 %. Распределение нагрузки между ТЭЦ претерпевает незначительные изменения (таблица 12.10.1).

Таблица 12.10.1

Распределение тепловой нагрузки между теплоисточниками г.Новокузнецка

Теплоисточники	2012г.		2017г.		2022г.		2027г.	
	Q <sub>Σ</sub> , Гкал/ч	%	Q <sub>Σ</sub> , Гкал/ч	%	Q <sub>Σ</sub> , Гкал/ч	%	Q <sub>Σ</sub> , Гкал/ч	%
Кузнецкая ТЭЦ	789,62	25,1	842,47	25,6	855,91	24,8	872,91	24,1
Западно-Сибирская ТЭЦ	1271,50	40,4	1271,50	38,7	1271,50	36,9	1271,5	35,2
Центральная ТЭЦ	657,59	20,9	734,31	22,3	739,58	21,5	742,23	20,5
<b>Итого по ТЭЦ</b>	<b>2718,71</b>	<b>86,4</b>	<b>2848,3</b>	<b>86,6</b>	<b>2866,99</b>	<b>83,2</b>	<b>2886,64</b>	<b>79,8</b>
Муниципальные котельные	214,36	6,8	146,3	4,4	160,76	4,7	168,38	4,7
Ведомственные котельные	213,3	6,8	205,19	6,2	205,19	6,0	205,19	5,7
Электрокотельные	2,1	0,1	2,1	0,1	2,1	0,1	2,1	0,1
Новые котельные	-	0,0	72,6	2,2	165,62	4,8	248,78	6,9
Индивидуальные источники	-	0,0	13,44	0,4	46,54	1,4	105,14	2,9
<b>Всего:</b>	<b>3148,47</b>	<b>100,0</b>	<b>3287,91</b>	<b>100,0</b>	<b>3446,79</b>	<b>100,0</b>	<b>3616,23</b>	<b>100,0</b>

В 2012 году 25,1 % всей тепловой нагрузки города приходится на КТЭЦ, на ЗС ТЭЦ 40,4% и ЦТЭЦ 20,9% по 6,8 %, на муниципальные и ведомственные котельные. К 2027 году от КТЭЦ (котельная) будет обеспечиваться 24,1 % всей тепловой нагрузки города, от ЗС ТЭЦ – 35,2% и ЦТЭЦ – 20,5%, от муниципальных – 4,7% и ведомственных котельных – 5,7%, от новых котельных – 6,9%. К 2027 году произойдет незначительное изменение теплообеспечения между теплоисточниками за счет ввода новых котельных и индивидуальных теплоисточников.

Доля тепловой нагрузки, приходящаяся на существующие ТЭЦ и котельные города, будет снижаться, при этом, основной прирост тепловой нагрузки придется на вновь строящиеся котельные и индивидуальные теплоисточники. Стратегия развития города по Генплану

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786  
23.08.16

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

113

Изм. Коп. Лист № док. Подп. Дата



предусмотрена за счет выноса жилой застройки с подработанных территорий и СЗЗ промышленных предприятий и изменения границы городского округа с расширением территории в южном направлении (включение Пушкинского и Красногорского планировочных районов), в Новоильинском планировочном районе, в Листвяжном планировочном районе и в районе села Кругленькое, удаленных от Централизованных теплоисточников.

В целом, предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки во всём рассматриваемом периоде максимальную загрузку источников комбинированной выработки тепловой и энергии и, как следствие, более эффективную работу этих энергоисточников.

### 12.11. Решения по бесхозным тепловым сетям

Бесхозных тепловых сетей в городе Новокузнецке нет (приложение 12.11, письмо №4/1586 от 19.06.2012г. п.8).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113-0786	 23.01.15	23.01.15

Изм.	Копч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

114



