

Показатели	Един. изм.	Периоды развития, года							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2022	2027
Отпуск тепловой энергии	Гкал	-	-	32040	32040	32040	276400	633000	915700
Потери тепловой энергии, в % от отпуска в сеть (годовые)	%	-	-	-	-	8,0	8,0	8,0	8,0
Средневзвешенный срок службы оборудования	лет	-	-	-	1	1	2	4	5
Прогнозируемый расход топлива	ту.т	-	-	-	7460	7460	43940	100650	145590
УРУТ на выработку тепловой энергии	кгу.т/Гкал	-	-	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кгу.т/Гкал	-	-	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	-	-	24,9	24,9	24,9	29,0	38,3	37,6

Четвертая группа показателей характеризует развитие систем теплоснабжения города в части тепловых сетей. Данные показатели приведены в Книге 1, глава 1.3 и Книге 3.

Таблица 12.1.26

Целевые показатели развития системы теплоснабжения г.Новокузнецка

Показатели	Един. изм.	Периоды развития, года							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2022	2027
<i>Тепловые сети КТЭЦ</i>									
Материальная характеристика трубопроводов тепловых сетей	м ²	109402,4	109402	109402	109902	110408	110664	110664	110664
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	2146968	1986851	1995792	2085602	2104374	2108581	2114907	2241803
Потери тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал/год	131514	119512	119512	120050	121130	121372	121372	121372
- через изоляцию	Гкал/год	131514	119512	119512	120050	121130	121372	121372	121372
- то же в % от отпуска тепловой энергии	%	6,12	6,01	6,01	5,75	5,76	5,76	5,74	5,41
Утечки теплоносителя	м ³	589550	487288	538863	563113	568180	527145	486428	560451
- то же в % от отпуска тепловой энергии	%	27,4	27,5	27,0	27,0	26,9	25,0	22,9	25,0
Подпитка	м ³	589550	487288	538863	563113	568180	527145	486428	560451
<i>Тепловые сети ЗС ТЭЦ</i>									
Материальная характеристика трубопроводов тепловых сетей	м ²	98838,6	98838,6	98838,6	98838,6	98838,6	98838,6	98838,6	98838,6
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	1599600	1309536	1440490	1440490	1440490	1440490	1454894	1454900
Потери тепловой энергии, в т.ч.:	Гкал/год	141796	141796	141796	141796	141796	141858	141858	142001
- через изоляцию	Гкал/год	141796	141796	141796	141796	141796	141858	141858	142001
- то же в % от отпуска тепловой энергии	%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,8	9,75	9,69
Утечки теплоносителя	м ³	584796	471433	518576	518576	518576	518576	523761	523761
- то же в % от отпуска тепловой энергии	%	36,5	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	0,36	0,36
Подпитка	м ³	584796	471433	518576	518576	518576	518576	523761	523761

Раздел 12.1.10. Определение единой теплоснабжающей организации

Общие положения

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 г. №190 «О теплоснабжении» (ст.2, ст.15).

В соответствии со ст.2 ФЗ-190 единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения. Для городов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более единая теплоснабжающая организация утверждается уполномоченным федеральным органом власти (Министерство энергетики РФ).

Инв. № подл. 0113-0786	Подп. и дата 2.10.15	Взам. инв. №	Раздел 12.1.10. Определение единой теплоснабжающей организации						Лист
			Общие положения						
Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 г. №190 «О теплоснабжении» (ст.2, ст.15).							441R10100E-04UXN-0012-НВ	32	
В соответствии со ст.2 ФЗ-190 единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения. Для городов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более единая теплоснабжающая организация утверждается уполномоченным федеральным органом власти (Министерство энергетики РФ).									
Изм.	Копуч	Лист	№дож	Подп.	Дата				

В соответствии с пунктом 4 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в схеме теплоснабжения должен быть разработан раздел, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации (пункт 40 ПП РФ № 154 от 22.02.2012).

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации 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».

Правила организации теплоснабжения, утверждённые постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, в пункте 7 Правил устанавливают следующие критерии определения единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО):

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Рабочая тепловая мощность в соответствии с ПП РФ №808 – средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску тепловой энергии за последние 3 года работы.

Емкость тепловых сетей в соответствии с тем же постановлением - произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

В соответствии с указанными пунктами постановлений Правительства РФ в схеме теплоснабжения разрабатываются:

- реестр зон действия всех существующих (на базовый период разработки схемы теплоснабжения) изолированных (технологически не связанных) систем теплоснабжения, действующих в административных границах поселения, городского округа;
- реестр зон действия перспективных изолированных систем теплоснабжения, образованных на базе действующих и перспективных (предлагаемых к строительству) источников тепловой энергии;
- реестр зон деятельности для выбора единых теплоснабжающих организаций, определённых в каждой существующей изолированной зоне действия в системе теплоснабжения г. Новокузнецка.

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.

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,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113 - 0786
2.3.03.15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

33

уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (Министерство энергетики Российской Федерации).

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

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия источников тепловой энергии рассмотрено в разделе 12.9 настоящей Книги, а окончательное решение должно быть принято в 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;
- 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 до 2027 г. был размещен на официальном сайте города. За срок, отведенный на поступление замечаний и предложений, поступили заявки от трех организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации – ОАО «Кузнецкая ТЭЦ» (филиал СГК), ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» Западно-Сибирская ТЭЦ и Муниципального предприятия Новокузнецкого округ «Сибирская Сбытовая Компания» Копии заявок приведены в приложении 12.12 Книги 12, а также на официальном сайте города Новокузнецка (WWWadmNKZ.info).

Решения о присвоении статуса ЕТО и описание зон деятельности приведены в главе 12.9 настоящей книги и в книге 13 «Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					441R10100E-04UXN-0012-НВ	Лист	
0113 - 0786	23.03.15		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

12.2. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города на период 2012-2030гг.

Общие положения

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей г. Новокузнецка приведен в Книге 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новокузнецка до 2030 г.

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки города Новокузнецка на период до 2030 года определен по данным Комитета градостроительства и земельных ресурсов Новокузнецкого городского округа:

В период с 2013 по 2030 годы –

- по реестрам территорий комплексного освоения в целях многоэтажного жилищного строительства с указанием площади застраиваемой территории и площади жилых строений, а так же
- по реестрам строящихся и планируемых к строительству отдельных зданий:
 - многоэтажных и индивидуальных жилых домов с указанием площади застраиваемой территории;
 - общественно-деловых зданий с указанием площади застраиваемой территории и общей площади зданий;
 - объектов здравоохранения - больниц, поликлиник, зданий общеврачебной практики и т. д. с указанием по некоторым медицинским учреждениям количества коек, площади здания;
 - общеобразовательных школ с указанием по незначительной части зданий количества посадочных мест, общей площади, детских дошкольных учреждений - садов с указанием количества мест;
- по схемам территориального развития города на периоды 2013-2017 гг., 2018-2022 гг., 2023-2030 гг. с указанием площади застраиваемой территории, типа застройки, плотности населения территории жилого района.

Следует отметить, что в «Схеме теплоснабжения...» принят оптимистический сценарий градостроительного развития города согласно, Генплана который является основой для разработки комплекса проектной и правовой документации, регулирующей и регламентирующей градостроительную деятельность, а также обеспечивающей устойчивое функционирование территории.

12.2.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

По данным Генплана предусматривается убыль существующего жилого фонда. Основными причинами убыли является реконструкция усадебной застройки и вынос жилой застройки с подработанных территорий и санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

Схема размещения площадок перспективного развития города Новокузнецка по объектам гражданского и промышленного строительства, а также прогнозные показатели по приросту нового жилого фонда и численности населения в целом по городу, на период развития системы теплоснабжения с 2013г. по 2030г. представлены Администрацией города (приложение 12.9).

Планировочная структура Новокузнецка носит ярко выраженный веерный характер. Основные планировочные проблемы города – территориальная разобщенность крупных селитебных районов, Центральный, Куйбышевский и Новоильинский на левом берегу р.Томь,

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

35

причем расстояние между Центральным и Новоильинским районами более 12км и Кузнецкий, Орджоникидзевский и Заводской на правом берегу р.Томь, расстояние между жилой застройкой Кузнецкого района и жилой застройкой Заводского района более 5км., недостаток связей между периферическими районами, исключительное сочетание природных и техногенных планировочных ограничений для дальнейшего развития города (приложение 12.1).

Генпланом предусмотрена дифференцированная стратегия функционального развития планировочных районов для застройки принято соотношение проектной многоквартирной и индивидуальной застройки Генпланом принято 60/40.

Приросты площади строительных фондов на каждый год первого пятилетнего периода приведены в приложении 12.15 и на последующие периоды в приложении 12.16.

Увеличение объема жилищного строительства по Генплану связано главным образом с улучшением жилищных условий населения. Строительство жилых зданий будет осуществляться как в многоквартирном исполнении (60% от общего объема нового строительства), так и в коттеджном, 2-3 этажном вариантах (40% от общего объема).

Для определения показателей жилищно-коммунального сектора по административным районам на период с 2013 по 2017 годы выполнено интерполирование показателей Генплана и данных Администрации города - определены численность населения, норма обеспеченности жилой площадью на человека, размер объемов нового жилищного строительства. Площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления административным и планировочным, с разделением объектов строительства на многоквартирные и индивидуальные жилые дома приведены в приложении на каждый год первого пятилетнего периода, в таблице 12.2.1 приведены сводные показатели за период с 2013 по 2017 год.

Инв. № подл.	0113 - 07 86	Взам. инв. №	
Подп. и дата	23.03.15		
Изм.			
Кодуч.			
Лист			
№джк			
Подп.			
Дата			
441R10100E-04UXN-0012-НВ			Лист
			36

Таблица 12.2.1

Численность населения и жилой фонд по административным и планировочным районам
г. Новокузнецка на 2012-2017гг.

Административные и планировочные районы	2012г. (отчет)					2017г.											
	принята числен.	Жилой фонд, тыс.м ²			Ср.норм жил.пл., м ² /чел.	Числен. чел.	Жилой фонд, тыс.м ²						Ср.норм жил.пл., м ² /чел.				
		существующий		всего			снос существ.	прирост			Итого 2017г.						
		многокв.	индивид.					многокв.	индивид.	итого	многокв.	индивид.		всего			
Центральный																	
- Центральный	154,0	4427,0	0,0	4427,0	28,7	158,1	0,0	188,3	0,0	188,3	4615,3	0,0	4615,3	29,2			
- Абагурский	8,5	98,1	81,2	179,3	21,1	9,0	5,0	0,0	0,0	0,0	98,1	76,2	174,3	19,4			
Итого:	162,5	4525,1	81,2	4606,3	28,3	167,1	5,0	188,3	0,0	188,3	4713,4	76,2	4789,6	28,7			
Куйбышевский																	
- Загорский	30,6	534,9	57,3	592,2	19,4	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	534,9	57,3	592,2	19,3			
- Бунгурский	8,4	42,0	109,4	151,4	18,0	8,6	21,0	0,0	55,0	55,0	42,0	143,4	185,4	21,6			
- Точилинский	18,6	80,1	248,3	328,4	17,7	18,6	0,0	3,8	0,0	3,8	83,9	248,3	332,2	17,9			
- Пушкинский	3,6	0,0	63,1	63,1	17,5	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,1	63,1	17,5			
- Красногорский	13,8	0,0	230,0	230,0	16,7	13,8	0,0	0,0	20,0	20,0	0,0	250,0	250,0	18,1			
- Листвяжный	4,8	50,9	54,3	105,2	21,9	4,9	15,0	0,0	10,7	10,7	50,9	50,0	100,9	20,6			
Итого:	79,8	707,9	762,4	1470,3	18,4	80,2	36,0	3,8	85,7	89,5	711,7	812,1	1523,8	19,0			
Новоильинский																	
- Новоильинский	76,0	1673,1	0,0	1673,1	22,0	76,3	0,0	460,1	49,7	509,8	2133,2	49,7	2182,9	28,6			
Итого:	76,0	1673,1	0,0	1673,1	22,0	76,3	0,0	460,1	49,7	509,8	2133,2	49,7	2182,9	28,6			
Заводской район																	
- Заводской	97,4	2056,2	11,3	2067,5	21,2	98,1	0,8	187,0	92,0	279,0	2243,2	102,7	2345,9	23,9			
- Верхнеостровский	0,7	0,0	10,4	10,4	14,9	2,9	9,1	40,0	26,0	66,0	40,0	27,3	67,3	23,2			
Итого:	98,1	2056,2	21,7	2077,9	21,2	101,0	9,9	227,0	118,0	345,0	2283,2	130,0	2413,2	23,9			
Кузнецкий																	
- Кузнецкий	50,2	541,7	366,5	908,2	18,1	50,3	0,0	2,5	0,0	2,5	544,2	366,5	910,7	18,1			
Итого:	50,2	541,7	366,5	908,2	18,1	50,3	0,0	2,5	0,0	2,5	544,2	366,5	910,7	18,1			
Орджоникидзевский																	
- Новобайдаевский	26,8	569,4	0,0	569,4	21,2	26,3	0,0	58,3	0,0	58,3	627,7	0,0	627,7	23,9			
- Байдаевский	14,8	217,3	77,3	294,6	19,9	15,9	43,7	176,6	0,0	176,6	393,9	33,6	427,5	26,9			
- Абашевский	12,8	160,2	69,1	229,3	17,9	13,1	0,0	0,0	0,0	0,0	160,2	69,1	229,3	17,5			
- Зырянский	22,9	274,8	132,6	407,4	17,8	23,1	74,4	75,0	75,0	150,0	349,8	133,2	483,0	20,9			
- Притомский	5,3	93,0	10,5	103,5	19,5	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	93,0	10,5	103,5	19,5			
Итого:	82,6	1314,7	289,5	1604,2	19,4	83,7	118,1	309,9	75,0	384,9	1624,6	246,4	1871,0	22,4			
Итого по городу:	549,2	10818,7	1521,3	12340,0	22,5	558,6	169,0	1191,6	328,4	1520,0	12010,3	1680,9	13691,2	24,5			

Из таблицы следует, что численность населения в период до 2017 года увеличивается с 549,2 тыс. чел. в 2012 году до 558,6 тыс.чел. в 2017 году, а жилой фонд возрастает с 12340 тыс.м² в 2012г. до 13691,2 тыс. м² в 2017г. Наибольший прирост жилого фонда до 2017года планируется в Новоильинском районе (509,8 тыс. м²), в Орджоникидзевском (384,9 тыс.м²), в Заводском (345 тыс.м²) и Центральном (183,3 тыс.м²). При этом 34% новой жилой застройки в Заводском районе – индивидуальное строительство.

Размещение новой жилой застройки на 2022 год планируется в Новоильинском районе, Заводском, Орджоникидзевском, Центральном и Куйбышевском районах. Жилой фонд города на уровне 2022г. составит 15120,2тыс.м².

Схема размещения площадок перспективного развития города Новокузнецка по объектам гражданского строительства на 2022г. приведена в приложении 12.9.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-07-86
2.10.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

37

Ниже в таблице 12.2.2 приведены площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления административным и планировочным, с разделением объектов строительства на многоквартирные и индивидуальные жилые дома за период с 2018 по 2022 год.

Таблица 12.2.2

Численность населения и жилой фонд по административным и планировочным районам г. Новокузнецка на 2017-2022гг.

Административные и планировочные районы	2017г.					2022г.								
	Числен. чел.	Жилой фонд, тыс.м ²			Ср.норм жил.пл., м ² /чел.	Числен. чел.	снос существ.	прирост			Итого 2022г.			Ср.норм жил.пл., м ² /чел.
		Итого 2017г.						многочкв.	индивид.	Итого	многочкв.	индивид.	Итого	
		многочкв.	индивид.	всего										
Центральный														
- Центральный	158,1	4615,3	0,0	4615,3	29,2	158,2	0,0	36,7	0,0	36,7	4652,0	0,0	4652,0	29,4
- Абагурский	9,0	98,1	76,2	174,3	19,4	10,7	66,0	200,0	0,0	200,0	298,1	10,2	308,3	28,8
Итого:	167,1	4713,4	76,2	4789,6	28,7	168,9	66,0	236,7	0,0	236,7	4950,1	10,2	4960,3	29,4
Куйбышевский														
- Загорский	30,7	534,9	57,3	592,2	19,3	30,6	0,0	0,0	0,0	0,0	534,9	52,3	587,2	19,2
- Бунгурский	8,6	42,0	143,4	185,4	21,6	9,3	23,0	0,0	55,9	55,9	42,0	180,3	222,3	23,9
- Точилинский	18,6	83,9	248,3	332,2	17,9	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	248,3	332,2	18,4
- Пушкинский	3,6	0,0	63,1	63,1	17,5	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,1	63,1	18,0
- Красногорский	13,8	0,0	250,0	250,0	18,1	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	250,0	250,0	19,7
- Листвяжный	4,9	50,9	50,0	100,9	20,6	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	50,9	50,0	100,9	20,6
Итого:	80,2	711,7	812,1	1523,8	19,0	79,1	23,0	0,0	55,9	55,9	711,7	844,0	1555,7	19,7
Новоильинский														
- Новоильинский	76,3	2133,2	49,7	2182,9	28,6	77,7	0,0	381,6	278,2	659,8	2514,8	327,9	2842,7	36,6
Итого:	76,3	2133,2	49,7	2182,9	28,6	77,7	0,0	381,6	278,2	659,8	2514,8	327,9	2842,7	36,6
Заводской район														
- Заводской	98,1	2243,2	102,7	2345,9	23,9	98,4	0,0	30,0	205,7	235,7	2273,2	308,4	2581,6	26,2
- Верхнеостровский	2,9	40,0	27,3	67,3	23,2	7,1	1,2	130,0	0,0	130,0	170,0	26,0	196,0	27,6
Итого:	101,0	2283,2	130,0	2413,2	23,9	105,5	1,2	160,0	205,7	365,7	2443,2	334,4	2777,6	26,3
Кузнецкий														
- Кузнецкий	50,3	544,2	366,5	910,7	18,1	50,1	0,0	0,0	0,0	0,0	544,2	366,5	910,7	18,2
Итого:	50,3	544,2	366,5	910,7	18,1	50,1	0,0	0,0	0,0	0,0	544,2	366,5	910,7	18,2
Орджоникидзевский														
- Новобайдаевский	26,3	627,7	0,0	627,7	23,9	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	627,7	0,0	627,7	24,1
- Байдаевский	15,9	393,9	33,6	427,5	26,9	17,3	23,0	0,0	112,0	112,0	393,9	122,6	516,5	29,9
- Абашевский	13,1	160,2	69,1	229,3	17,5	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	160,2	69,1	229,3	18,2
- Зырянковский	23,1	349,8	133,2	483,0	20,9	23,8	56,8	85,0	85,0	170,0	434,8	161,4	596,2	25,1
- Притомский	5,3	93,0	10,5	103,5	19,5	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	93,0	10,5	103,5	20,3
Итого:	83,7	1624,6	246,4	1871,0	22,4	84,8	79,8	85,0	197,0	282,0	1709,6	363,6	2073,2	24,4
Итого по городу:	558,6	12010,3	1680,9	13691,2	24,5	566,1	170,0	863,3	736,8	1600,0	12873,6	2246,6	15120,2	26,7

Размещение новой жилой застройки планируется в Новоильинском районе, Заводском, Орджоникидзевском, Центральном и Куйбышевском районах. Жилой фонд города на уровне 2022г., с учетом прироста планируется в размере 15120,2тыс.м².

Схема размещения площадок перспективного развития г. Новокузнецка по объектам гражданского строительства на 2027 год приведена в приложении 12.9.

Прогнозные показатели по новому жилому фонду и численности населения в целом по городу и по административным и планировочным районам за период 2023 по 2027 год приведены в таблице 12.2.3.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113 - 07.864 2.10.25

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

38

Численность населения и жилой фонд по административным и планировочным районам
г. Новокузнецка на 2022-2027гг.

Административные и планировочные районы	2022г.					2027г.								
	Числен. чел.	Жилой фонд, тыс.м ²			Ср.норм жил.пл., м ² /чел.	Числен. чел.	снос существ.	прирост			Итого 2027г.			Ср.норм жил.пл., м ² /чел.
		Итого 2022г.						многокв.	индивид.	итого	многокв.	индивид.	всево	
		многокв.	индивид.	всево										
Центральный														
- Центральный	158,2	4652,0	0,0	4652,0	29,4	157,9	0,0	0,0	0,0	0,0	4652,0	0,0	4652,0	29,5
- Абагурский	10,7	298,1	10,2	308,3	28,8	15,1	10,2	220,0	0,0	220,0	518,1	0,0	518,1	34,3
Итого:	168,9	4950,1	10,2	4960,3	29,4	173,0	10,2	220,0	0,0	220,0	5170,1	0,0	5170,1	29,9
Куйбышевский														
- Загорский	30,6	534,9	52,3	587,2	19,2	27,5	0,0	0,0	0,0	0,0	534,9	52,3	587,2	21,4
- Бунгурский	9,3	42,0	180,3	222,3	23,9	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	180,3	222,3	23,9
- Точилинский	18,1	83,9	248,3	332,2	18,4	15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	83,9	248,3	332,2	21,3
- Пушкинский	3,5	0,0	63,1	63,1	18,0	5,7	63,1	0,0	165,0	165,0	0,0	165,0	165,0	28,9
- Красногорский	12,7	0,0	250,0	250,0	19,7	14,3	76,7	55,0	195,0	250,0	55,0	368,3	423,3	29,6
- Листвяжный	4,9	50,9	50,0	100,9	20,6	5,5	20,0	0,0	89,0	89,0	50,9	119,0	169,9	30,9
Итого:	79,1	711,7	844,0	1555,7	19,7	77,9	159,8	55,0	449,0	504,0	766,7	1133,2	1899,9	24,4
Новоильинский														
- Новоильинский	77,7	2514,8	327,9	2842,7	36,6	79,6	0,0	18,0	238,0	256,0	2532,8	565,9	3098,7	38,9
Итого:	77,7	2514,8	327,9	2842,7	36,6	79,6	0,0	18,0	238,0	256,0	2532,8	565,9	3098,7	38,9
Заводской район														
- Заводской	98,4	2273,2	308,4	2581,6	26,2	98,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2273,2	308,4	2581,6	26,2
- Верхнеостровский	7,1	170,0	26,0	196,0	27,6	15,1	0,0	130,0	210,0	340,0	300,0	236,0	536,0	35,5
Итого:	105,5	2443,2	334,4	2777,6	26,3	113,5	0,0	130,0	210,0	340,0	2573,2	544,4	3117,6	27,5
Кузнецкий														
- Кузнецкий	50,1	544,2	366,5	910,7	18,2	45,3	0,0	0,0	0,0	0,0	544,2	366,5	910,7	20,1
Итого:	50,1	544,2	366,5	910,7	18,2	45,3	0,0	0,0	0,0	0,0	544,2	366,5	910,7	20,1
Орджоникидзевский														
- Новобайдаевский	26,0	627,7	0,0	627,7	24,1	27,9	0,0	105,0	105,0	210,0	732,7	105,0	837,7	30,0
- Байдаевский	17,3	393,9	122,6	516,5	29,9	17,9	0,0	70,0	0,0	70,0	463,9	122,6	586,5	32,8
- Абашевский	12,6	160,2	69,1	229,3	18,2	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	160,2	69,1	229,3	20,3
- Зыряновский	23,8	434,8	161,4	596,2	25,1	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	434,8	161,4	596,2	26,3
- Притомский	5,1	93,0	10,5	103,5	20,3	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	93,0	10,5	103,5	23,0
Итого:	84,8	1709,6	363,6	2073,2	24,4	84,3	0,0	175,0	105,0	280,0	1884,6	468,6	2353,2	27,9
Итого по городу:	566,1	12873,6	2246,6	15120,2	26,7	573,6	170,0	598,0	1002,0	1600,0	13471,6	3078,6	16550,2	28,9

В таблице 12.2.4 представлены площади строительных фондов и приросты строительных фондов по расчетным элементам территориального деления за период с 2013 по 2027 год.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786 д 21.03.15

Изм.	Кодуч	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

39

**Жилой фонд по административным и планировочным районам г.Новокузнецка
за период 2013-2027гг.**

Административные и планировочные районы	2012г. (отчет)			2013 ÷ 2027гг.							
	Жилой фонд, тыс.м ²			Жилой фонд, тыс.м ²							
	существующий		всего	снос существ	прирост			Итого 2027г.			
	многокв	индивид			многокв	индивид	итого	многокв.	индивид	всего	
Центральный											
- Центральный	4427,0	0,0	4427,0	0,0	225,0	0,0	225,0	4652,0	0,0	4652,0	
- Абагурский	98,1	81,2	179,3	81,2	420,0	0,0	420,0	518,1	0,0	518,1	
Итого:	4525,1	81,2	4606,3	81,2	645,0	0,0	645,0	5170,1	0,0	5170,1	
Куйбышевский											
- Загорский	534,9	57,3	592,2	0,0	0,0	0,0	0,0	534,9	52,3	587,2	
- Бунгурский	42,0	109,4	151,4	44,0	0,0	110,9	110,9	42,0	180,3	222,3	
- Точилинский	80,1	248,3	328,4	0,0	3,8	0,0	3,8	83,9	248,3	332,2	
- Пушкинский	0,0	63,1	63,1	63,1	0,0	165,0	165,0	0,0	165,0	165,0	
- Красногорский	0,0	230,0	230,0	76,7	55,0	215,0	270,0	55,0	368,3	423,3	
- Листвяжный	50,9	54,3	105,2	35,0	0,0	99,7	99,7	50,9	119,0	169,9	
Итого:	707,9	762,4	1470,3	218,8	58,8	590,6	649,4	766,7	1133,2	1899,9	
Новоильинский											
- Новоильинский	1673,1	0,0	1673,1	0,0	859,7	565,9	1425,6	2532,8	565,9	3098,7	
Итого:	1673,1	0,0	1673,1	0,0	859,7	565,9	1425,6	2532,8	565,9	3098,7	
Заводской район											
- Заводской	2056,2	11,3	2067,5	0,8	217,0	297,7	514,7	2273,2	308,4	2581,6	
- Верхнеостровский	0,0	10,4	10,4	10,3	300,0	236,0	536,0	300,0	236,0	536,0	
Итого:	2056,2	21,7	2077,9	11,1	517,0	533,7	1050,7	2573,2	544,4	3117,6	
Кузнецкий											
- Кузнецкий	541,7	366,5	908,2	0,0	2,5	0,0	2,5	544,2	366,5	910,7	
Итого:	541,7	366,5	908,2	0,0	2,5	0,0	2,5	544,2	366,5	910,7	
Орджоникидзевский											
- Новобайдаевский	569,4	0,0	569,4	0,0	163,3	105,0	268,3	732,7	105,0	837,7	
- Байдаевский	217,3	77,3	294,6	66,7	246,6	112,0	358,6	463,9	122,6	586,5	
- Абашевский	160,2	69,1	229,3	0,0	0,0	0,0	0,0	160,2	69,1	229,3	
- Зыряновский	274,8	132,6	407,4	131,2	160,0	160,0	320,0	434,8	161,4	596,2	
- Притомский	93,0	10,5	103,5	0,0	0,0	0,0	0,0	93,0	10,5	103,5	
Итого:	1314,7	289,5	1604,2	197,9	569,9	377,0	946,9	1884,6	468,6	2353,2	
Итого по городу:	10818,7	1521,3	12340,0	509,0	2652,9	2067,2	4720,1	13471,6	3078,6	16550,2	

Из представленных данных таблицы 12.2.4 видно, что наибольший прирост строительных фондов ожидается в Новоильинском районе в размере 1425,6 тыс.м², в том числе, за счет многоэтажной - 859,7 тыс.м² и индивидуальной застройки - 565,9 тыс.м², Заводском 1050,7 тыс.м², соответственно 517 и 533,7 тыс.м² и Орджоникидзевском 946,9 тыс.м² - 569,9 и 377,0 тыс.м². В целом прирост по городу за период 2013 – 2027гг. составит 4720,1 тыс.м².

Наибольший снос ожидается в Куйбышевском (218,8 тыс.м²) и Орджоникидзевском (197,9 тыс.м²) районах.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2.1.03.15

0113-0786

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

40

12.2.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии.

Прогноз прироста тепловых нагрузок по городу Новокузнецку сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2027 года с учетом величины подключаемых тепловых нагрузок отдельных объектов.

Расчетные тепловые нагрузки нового жилищного строительства (с учетом общественных и коммунальных объектов) позволяют определить степень загрузки основного оборудования теплоисточников и уточнить пропускную способность существующих тепловых сетей.

Число часов использования максимально-часовой нагрузки на отопление, вентиляцию составляет для г. Новокузнецка 5808 часов в течение года (242 суток).

Прогнозные результаты расчета тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора (ЖКС) и промышленных предприятий из Генплана города не могут быть приняты для дальнейшей разработки по причине завышенных норм теплопотребления для проектируемой многоквартирной застройки – 90,2 Вт/кв.м (77,6 ккал/кв.м) и индивидуальной – 185 Вт/кв.м (159,1 ккал/кв.м).

Согласно Постановлению Правительства РФ от 23.05.2006г. № 306 для расчетной температуры наружного воздуха – 39⁰С норма удельного теплопотребления принята 56,84 Вт/м² общей жилой площади для многоэтажной застройки и 78,88 Вт/м² для малоэтажной застройки. При внедрении многоэтажной застройки снижается удельное теплопотребление на отопление.

Кроме того, в тепловой нагрузке отопления ЖКС дополнительно учитывается теплопотребность нового общественного сектора (25 % от нагрузки отопления новых жилых зданий и 60% от отопления общественного сектора на их вентиляцию).

Нагрузка на горячее водоснабжение в жилых районах принята по 0,325 Гкал/час на 1000 жителей (норма 105 л/чел в сутки и с учетом потребления горячей воды в общественных зданиях). При точечной застройке нагрузка горячего водоснабжения не рассчитывалась, т.к. без значительного увеличения численности населения города происходит перераспределение нагрузки горячего водоснабжения по городу, что не окажет значительного влияния на отпуск тепловой мощности от теплоисточников и пропускную способность тепловых сетей.

Теплопотребность существующих крупных промышленных предприятий до 2017 года сохраняется на существующем уровне из-за отсутствия заявок на увеличение теплопотребления от теплоисточников ОАО «Кузбассэнерго» и ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» и наличия собственных теплоисточников. Прирост теплопотребности новых промышленных объектов принят в размере 20% от суммарного прироста жилищно-коммунального сектора.

Объемы теплопотребления – базовый уровень (2012г.) с разбивкой по теплоисточникам с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления приведен в таблице 12.2.5.

Таблица 12.2.5

Объемы теплопотребления города Новокузнецка на 2012г.

Районы	Теплоисточник	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч (2012г.)			
		в горячей воде		в паре	всего
		всего	в т.ч. ГВС		
<u>Центральный</u>					
- Центральный	ЦТЭЦ	513,67	75,00	143,92	657,59
	КТЭЦ	373,86	35,57	0,00	373,86
	<i>Котельные:</i>				
	прочие муниципальные	10,68	0,55	0,00	10,68
	Ведомственные	34,64	2,96	36,23	70,87
Итого:		932,85	114,08	180,15	1113,00

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

41

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

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

Районы	Теплоисточник	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч (2012г.)			
		в горячей воде		в паре	всего
		всего	в т.ч. ГВС		
<u>Куйбышевский</u>					
- Загорский, Точилинский	Центральная ТЭЦ				0,00
	КТЭЦ	50,42	4,80	0,00	50,42
	<i>Котельные:</i>				
	№ 11 Куйбышевская	51,45	3,21	0,00	51,45
- Листвяги	№ 9 Листвяги	6,10	0,18	0,00	6,10
	прочие муниципальные	7,71	0,66	0,00	7,71
	ведомственные	22,44	0,80	0,94	23,38
	электростанции	0,15	0,00	0,00	0,15
Итого:		138,27	9,65	0,94	139,21
<u>Новоильинский</u>					
- Новоильинский	ЗС ТЭЦ *	259,12	16,63	0,00	259,12
	<i>Котельные:</i>				
	ведомственные	0,12	0,00	0,00	0,12
Итого:		259,24	16,63	0,00	259,24
<u>Заводской</u>					
- Заводской	ЗС ТЭЦ	1012,38	52,00	0,00	1012,38
	<i>Котельные:</i>				
	прочие муниципальные	0,36	0,02	0,00	0,36
	ведомственные	65,30	2,75	1,38	66,68
	электростанции	1,74	0,40	0,00	1,74
Итого:		1079,78	55,17	1,38	1081,16
<u>Кузнецкий</u>					
- Старокузнецкий	КТЭЦ	233,70	121,00	58,97	292,67
	<i>Котельные:</i>				
	прочие муниципальные	0,24	0,00	0,00	0,24
	ведомственные	10,01	94,00	0,00	10,01
	электростанции	0,21	0,00	0,00	0,21
Итого:		244,16	13,10	58,97	303,13
<u>Орджоникидзевский</u>					
- Новобайдаевский	КТЭЦ	72,67	8,08	0,00	72,67
	<i>Котельные:</i>				
- Байдаевский	№30 БРК	32,81	2,11	0,00	32,81
- Абашевский	№ 28 АРК	32,90	2,30	0,00	32,90
- Зыряновский	№ 29 ЗРК	58,79	5,41	0,00	58,79
- Новобайдаевский	индивид. источники	0,00		0,00	0,00
- Притомский	№ 31 Притомская	12,68	0,86	0,00	12,68
	прочие муниципальные	0,64	0,09	0,00	0,64
	ведомственные	32,52	14,15	9,72	42,24
Итого:		243,01	33,00	9,72	252,73
Всего:		2897,31	241,63	251,16	3148,47

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786 2.10.5

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

42

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Районы	Теплоисточник	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч (2012г.)			
		в горячей воде		в паре	всего
		всего	в т.ч. ГВС		
	в том числе:				
	- КТЭЦ	730,65	60,61	58,97	789,62
	- ЗС ТЭЦ	1271,50	68,63	0,00	1271,50
	- ЦТЭЦ	513,67	75,00	143,92	657,59
	№ 11 Куйбыш	51,45	3,21	0,00	51,45
	№ 9 Листвяги	6,10	0,18	0,00	6,10
	№ 30 БРК	32,81	2,11	0,00	32,81
	№ 28 АРК	32,90	2,30	0,00	32,90
	№ 29 ЗРК	58,79	5,41	0,00	58,79
	№ 31 Притомская	12,68	0,86	0,00	12,68
	прочие муниципальные	19,63	1,32	0,00	19,63
	ведомственные	165,03	21,60	48,27	213,30
	электростанции	2,10	0,40	0,00	2,10

Из таблицы 12.2.5 видно, что суммарная договорная нагрузка подключенных потребителей составляет 3148,47 Гкал/ч, в том числе:

- технологическая нагрузка в паре - 251,16 Гкал/ч;
- максимально-часовая нагрузка отопления и вентиляции – 2655,7 Гкал/ч;
- средне-часовая нагрузка горячего водоснабжения – 241,63 Гкал/ч.

Доля горячего водоснабжения составляет около 8% от суммарной нагрузки.

В структуре тепловой нагрузки города от централизованных теплоисточников (ТЭЦ) доля жилищно-коммунального сектора составляет около 55,3%. Тепловая энергия промышленным потребителям отпускается в паре в пределах 7,4% на технологические нужды и в горячей воде около 37,3% на отопление и горячее водоснабжение.

Прирост тепловых нагрузок в период до 2017 года выполнен для намечаемого жилищного строительства общей площадью 1520 тыс. м² приведен в таблице 12.2.6.

Из таблицы 12.2.6 видно, что прирост нагрузки жилищного фонда в г. Новокузнецке в период с 2012 по 2017 гг. прогнозируется на уровне 83,9 Гкал/ч (60,2% от суммарной нагрузки), общественной застройки 32,3 Гкал/ч (23,2%) и промышленной – 23,24 Гкал/ч (16,6%).

Суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке к 2017 г. ожидается на уровне 139,44 Гкал/ч.

Расчетные тепловые нагрузки потребителей жилищно-коммунального сектора города на расчетные 2017, 2022 и 2027 годы при расчетной температуре наружного воздуха для отопления минус 39°С приведены в таблицах 12.2.6, 12.2.7, 12.2.8, 12.2.10.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

43

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №
0113 - 07.86 23.03.23

Таблица 12.2.8

Прирост тепловых нагрузок г. Новокузнецка в период 2023-2030 гг.

Показатели	Административные и планировочные районы г.Новокузнецка														ВСЕГО							
	Центральный		Кубышевский					Новокузнецкий		Заводской			Орджоникидзевский									
	Центральный	Абатурский	Итого	Загорский	Бунурский	Темлинский	Пушкинский	Красногорский	Листвакский	Итого	Новокузнецкий	Заводской	Вернеевский	Итого		Кузнецкий	Н.Байдаевский	Байдаевский	Абашевский	Зыряновский	Притомский	Итого
	0,00	10,80	10,80	0,00	0,00	0,00	11,20	16,00	6,10	33,30	17,10	0,00	20,70	20,70		0,00	12,20	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00
2023 - 2027г.г.																						
ЖКС-отопление и вентиляция	0,00	10,80	10,80	0,00	0,00	0,00	11,20	16,00	6,10	33,30	17,10	0,00	20,70	20,70	0,00	12,20	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	15,60
- многоквартирный жилой фонд	0,00	10,80	10,80	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	0,00	2,70	0,90	0,00	6,40	6,40	0,00	5,10	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50
- индивидуальный жилой фонд	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,20	13,30	6,10	30,60	16,20	0,00	14,30	14,30	0,00	7,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,10
Общественная застройка - Олп+вент.	0,00	4,30	4,30	0,00	0,00	0,00	4,50	6,40	2,40	13,30	6,90	0,00	8,20	8,20	0,00	5,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	6,40
- в многоквартирном жилом фонде	0,00	4,30	4,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	1,10	0,40	0,00	2,50	2,50	0,00	2,10	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50
- в индивидуальном жилом фонде	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	5,30	2,40	12,20	6,50	0,00	5,70	5,70	0,00	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90
Итого: отопление и вентиляция	0,00	15,10	15,10	0,00	0,00	0,00	15,70	22,40	8,50	46,60	24,00	0,00	28,90	28,90	0,00	17,20	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	22,00
- многоквартирный жилой фонд	0,00	15,10	15,10	0,00	0,00	0,00	0,00	3,80	0,00	3,80	1,30	0,00	8,90	8,90	0,00	7,20	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00
- индивидуальный жилой фонд	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,70	18,60	8,50	42,80	22,70	0,00	20,00	20,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Горячее водоснабжение (средн.)	0,00	1,20	1,20	0,00	0,00	0,20	0,30	0,30	0,20	1,00	0,60	0,00	1,30	1,30	0,00	0,30	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	4,60
Итого прирост ЖКС и обществен.застройка	0,00	16,30	16,30	0,00	0,00	0,20	16,00	22,70	8,70	47,60	24,60	0,00	30,20	30,20	0,00	17,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,50
Промышленная застройка (20% от ОΣЖКС+об.)	0,00	3,26	3,26	0,00	0,00	0,04	3,20	4,54	1,74	9,52	4,92	0,00	6,04	6,04	0,00	3,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50
Всего прирост за 2023 - 2027гг.	0,00	19,56	19,56	0,00	0,00	0,24	19,20	27,24	10,44	57,12	29,52	0,00	36,24	36,24	0,00	21,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,00

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Теплоснабжение домов индивидуального жилищного строительства предполагается от индивидуальных котлов, в т.ч. и на природном газе.

Из таблицы 12.2.7 видно, что прирост нагрузки жилищного фонда в г. Новокузнецке в период с 2018 по 2022 гг. прогнозируется на уровне 95,5Гкал/ч (60,1% от суммарной нагрузки), общественной застройки 36,9Гкал/ч (23,2%) и промышленной – 26,48Гкал/ч (16,6%).

Суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке к 2022 г. ожидается на уровне 158,88 Гкал/ч.

Из таблицы 12.2.8 видно, что прирост нагрузки в период с 2023 по 2027гг. составил 169,44 Гкал/ч, в том числе, жилой фонд в г. Новокузнецке прогнозируется на уровне 102,1Гкал/ч (60,3% от суммарной нагрузки), общественная застройка 39,1Гкал/ч (23,1%) и промышленная – 28,24Гкал/ч (16,6 %).

Суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке жилищно-коммунального сектора за период с 2013 по 2027 гг. ожидается на уровне 389,8 Гкал/ч (таблица 12.2.9, приложение 12.10).

В общем теплотреблении города основным видом теплотребления ожидается отопительно-вентиляционная нагрузка, на долю которой приходится 97,3 % от общей тепловой нагрузки. Доля нагрузки на горячее водоснабжение ожидается на уровне – 2,7 %.

Прирост объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя на каждый год первого пятилетнего периода приведен в приложении 12.17 и на каждый период развития в приложении 12.18.

12.2.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.

Генпланом по территориальному развитию производственных зон определены приоритеты развития исходя из необходимости сравнительного снижения экологического прессинга на селитебные зоны и более пропорциональное размещение мест приложения труда.

Приоритеты развития промзон и промузлов:

Промзона НКМК (площадка №2 ЗС МК) имеет возможности функционального развития в существующих границах. Предполагается перенос металлургических производств с НКМК на ЗСМК, на освободившихся площадях разместить экспериментальные производства в рамках технологических цепочек Кузбасского технопарка и коксохимические производства.

Промзона ЗСМК с возможным функциональным развитием и размещением выносимых экологически вредных производств к северу от существующей площадки.

Кузнецкая промзона с ограниченным территориальным и функциональным развитием.

Проектное развитие Абагурского промузла включает вынос аглофабрики, в южной (сохраняемой) часть промузла предусматривается развитие логистического комплекса.

Новоильинский промузел – приоритетная площадка для размещения новых производств, преимущественно пищевой промышленности и предприятий стройиндустрии низкой санитарной вредности, а также транспортных и логистических объектов.

Байдаево-Абашевский промузел Генпланом сохраняется частично, предусматривается вынос административно-хозяйственной площадки Байдаевской шахты для размещения непромышленных объектов филиала Кузбасского технопарка.

Предприятия Бунгурского промузла выносятся под размещение торгово-коммерческих объектов на въезде в город со стороны Кемерово.

Листвяжный и Притомский промузлы Генпланом сохраняются в существующих границах, возможно размещение производственных объектов местного значения.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

48

По данным Комитета Градостроительства и земельных ресурсов Новокузнецкого городского округа на перспективу до 2027 года строительство новых предприятий в городе Новокузнецке не планируется (приложение 12.9).

Перечень объектов, планируемых к строительству в г.Новокузнецке и Схема размещения площадок перспективного развития города Новокузнецка по объектам гражданского и промышленного строительства приведены в приложении 12.9. Перспективное развитие промышленности города намечается, в основном, за счёт развития и реконструкции существующих предприятий. Прогнозное увеличение тепловой нагрузки на отопление промышленного сектора в схеме принято в размере 20 % от прироста теплопотребления ЖКС, т.к. в перечне объектов, планируемых к строительству в г.Новокузнецке отсутствует информация о строительстве новых промышленных объектов и развитии существующих промышленных предприятий, не предоставивших информацию о развитии своих предприятий на перспективу по запрашиваемым формам.

Сводные данные по тепловым нагрузкам промышленных предприятий города по районам, за рассматриваемый период представлены в таблице 12.2.10, Книге 1, приложении 1.30 приведен подробный перечень промышленных предприятий, с теплопотреблением по периодам развития.

Таблица 12.2.10

Сводные данные по промышленным предприятиям г.Новокузнецка

Административные районы города	2012г. (отчет)			2017г.			2022г.			2027г.		
	Всего, Гкал/ч	в том числе:		Всего, Гкал/ч	в том числе:		Всего, Гкал/ч	в том числе:		Всего, Гкал/ч	в том числе:	
		пар, т/ч	гор. вода		пар, т/ч	гор. вода		пар, т/ч	гор. вода		пар, т/ч	гор. вода
Центральный	398,4	272,6	234,8	393,0	272,6	229,4	393,0	272,6	229,4	393,0	272,6	229,4
Куйбышевский	82,2	2,26	80,85	77,7	1,92	76,56	77,7	1,92	76,56	77,7	1,92	76,56
Заводской	688,7	2,9	687,0	693,9	2,9	692,2	693,9	2,9	692,2	693,9	2,9	692,2
Новоильинский	17,1	0,0	17,05	20,4	0	20,43	20,4	0,00	20,43	20,4	0,00	20,43
Кузнецкий	186,1	78,30	139,15	184,5	79,50	136,76	184,8	79,50	137,11	184,8	79,50	137,11
Орджоникидзевский	52,6	16,2	42,9	52,6	16,2	42,9	52,6	16,2	42,9	52,6	16,2	42,9
Всего по городу	1425,1	372,3	1201,8	1422,1	373,1	1198,3	1422,5	373,1	1198,6	1422,5	373,1	1198,6

Анализ таблицы тепловых нагрузок промышленных предприятий выявил следующее: в целом по городу по промышленным объектам роста теплопотребления ни в горячей воде, ни в паре не предвидится, это объясняется тем, что практически все предприятия вышли на свою проектную мощность (из опросных листов предприятий).

Ожидаемые годовые приросты теплопотребления в горячей воде по городу Новокузнецку приведены в таблице 12.2.11.

Таблица 12.2.11

Годовые приросты теплопотребления в горячей воде по периодам

Потребители	Периоды развития			
	2012-2017гг.	2018-2022гг.	2023-2027гг.	2012-2027гг.
Жилищно-коммунальный сектор, тыс.Гкал	338,94	383,80	416,85	1139,59
Промышленная застройка, тыс.Гкал	64,67	73,60	78,40	216,67
Всего, тыс.Гкал	403,61	457,40	495,25	1356,26

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Изм. Код уч. Лист № док. Подп. Дата

Лист

49

Из таблицы видно:

- на всех этапах развития города наибольший прирост потребления тепловой энергии ожидается в жилищно-коммунальном секторе, наименьший – в промышленной застройке;
- наибольший суммарный прирост теплопотребления в горячей воде ожидается в период 2023-2027 гг.;
- в целом, по городу на расчётный период суммарный прирост теплопотребления в горячей воде составит 1356,26 тыс. Гкал, в том числе:
 - по жилью – 1139,59 тыс. Гкал (84 %);
 - по промышленной застройке – 216,67 тыс. Гкал (16 %).

12.3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в Книге 5 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Новокузнецка.

12.3.1. Радиусы эффективного теплоснабжения

Перспективные радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников определены для всех рассматриваемых пятилетних периодов с учетом приростов тепловой нагрузки и расширения зон действия источников тепловой энергии.

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения для ТЭЦ и наиболее крупных котельных города приведены в таблице 12.3.1.

Таблица 12.3.1

Эффективный радиус теплоснабжения от основных теплоисточников г. Новокузнецка на существующем положении

Теплоисточник	Площадь зоны действия источника, км ²	Количество абонентов в зоне действия источника	Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали, км	Число абонентов на единицу площади зоны действия источника, км ²	Теплоплотность р-на, Гкал/ч*км ²	Эффективный радиус теплоснабжения, км
Западно-Сибирская ТЭЦ	14,0	1737	12,2	124	41	8,2
Центральная ТЭЦ	18,0	1251	4,0	70	29	5,1
Кузнецкая ТЭЦ	17,0	1952	11,6	115	43	6,9
Котельная Листяги	0,9	62	1,4	66	6	4,3
Котельная Абашево	0,7	266	3,5	380	47	3,8
Котельная Байдаевская	0,9	107	1,6	119	36	2,7
Котельная Зыряновская	1,0	186	1,6	186	59	2,5
Котельная Куйбышевская	1,2	183	2,6	153	43	2,6

Наибольший радиус действия тепловых сетей имеет тепловой вывод от Западно-Сибирской ТЭЦ - 8,2 км.

Эффективные радиусы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии (ТЭЦ) г. Новокузнецка приведены в Книге 1, приложение 1.28.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0788

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

50

Изм. Код уч. Лист № док. Подп. Дата

Ниже в таблице 12.3.2 приведен перечень котельных находящихся в зоне эффективных радиусов КТЭЦ, ЗСТЭЦ, ЦТЭЦ.

Таблица 12.3.2

Котельных находящихся в зоне эффективных радиусов КТЭЦ, ЗСТЭЦ, ЦТЭЦ

Районы котельные	Зоны действия теплоисточников										Q _{уст.} , Гкал/ч
	КТЭЦ		ЗСТЭЦ		ЦТЭЦ		КТЭЦ-ЦТЭЦ		КТЭЦ-ЗСТЭЦ		
	№ кот.	Q _{уст.} , Гкал/ч	№ кот.	Q _{уст.} , Гкал/ч	№ кот.	Q _{уст.} , Гкал/ч	№ кот.	Q _{уст.} , Гкал/ч	№ кот.	Q _{уст.} , Гкал/ч	
Центральный район,		124,08		0,0		66,22		0,0		0,0	190,3
в т.ч.: -муниципальные	1-5,17	20,51		0,0		0,0		0,0		0,0	20,51
- ведомственные	40,42,44, 48,51	103,57		0,0	35+39,43, 45,47	66,22		0,0		0,0	169,79
Куйбышевский район,		0,96		0,0		156,23		0,0		0,0	157,19
в т.ч.: -муниципальные		0,0		0,0	6,11,13, 16,20	117,78		0,0		0,0	117,78
- ведомственные	41	0,96		0,0	46,49,50, 52,54+56, 58,64	38,45		0,0		0,0	39,41
Заводской район,		10,35		90,65		0,0		12,9		1,27	115,17
в т.ч.: -муниципальные		0,0		0,0		0,0	25	1,0		0,0	1,0
- ведомственные	72,73	10,35	65,66,68, 70,71,74, 75,77,81, 82,97	90,65		0,0	67,79,80	11,9	69	1,27	114,17
Новоульяновский район,		0,0		0,12		0,0		0,0		0,0	0,12
в т.ч.: -муниципальные		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	0,0
- ведомственные		0,0	83	0,12		0,0		0,0		0,0	0,12
Кузнецкий район,		17,83		0,0		0,0		0,0		0,0	17,83
в т.ч.: -муниципальные	26,27	1,43		0,0		0,0		0,0		0,0	1,43
- ведомственные	85+87	16,4		0,0		0,0		0,0		0,0	16,4
Орджоникидзевский р-н,		124,15		0,0		0,0		0,0		0,0	124,15
в т.ч.: -муниципальные	30,31,33	100,05		0,0		0,0		0,0		0,0	100,05
- ведомственные	89,92,96	24,1		0,0		0,0		0,0		0,0	21,1
Всего по городу,		277,37		90,77		222,45		12,9		1,27	604,76
в т.ч.: -муниципальные		121,99		0,0		117,78		1,0		0,0	240,77
- ведомственные		155,38		90,77		104,67		11,9		1,27	363,99

По прочим муниципальным котельным эффективный радиус действия не несет никакого смыслового значения, так как эти котельные обеспечивают теплом не более 2 – 3 домов, но есть и встроенные, обеспечивающие конкретный объект (школы, д/сады), суммарной тепловой нагрузкой 2,81 Гкал/ч.

Радиус эффективного теплоснабжения определен для всех рассматриваемых периодов, с учетом приростов тепловой нагрузки и расширением зон действия существующих источников тепловой энергии. Результаты расчетов представлены в таблице 12.3.3.

Таблица 12.3.3

Радиус эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников г.Новокузнецка

Теплоисточник	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали по состоянию на 2012г, км	Эффективный радиус теплоснабжения, км			
		2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
Западно-Сибирская ТЭЦ	12,2	8,2	8,2	8,2	8,2
Центральная ТЭЦ	4,0	5,1	5,6	5,6	5,6
Кузнецкая ТЭЦ	11,6	6,9	7,0	7,0	7,0
Котельная Листвяги	1,4	4,3	3,6	3,6	1,5
Котельная Абашево	3,5	3,8	3,8	3,8	3,8

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

51

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786 23.05.15

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

Теплоисточник	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали по состоянию на 2012г, км	Эффективный радиус теплоснабжения, км			
		2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
Котельная Байдаевская	1,6	2,7	-	-	-
Котельная Притомская	3,2	6,0	6,0	6,0	6,0
Котельная Зырянская	1,6	2,5	2,0	1,6	1,6
Котельная Куйбышевская	2,6	2,6	-	-	-

На перспективу для котельных Байдаевская и Куйбышевская эффективный радиус не просчитан по причине вывода их из эксплуатации и переключением потребителей тепла, соответственно на другие теплоисточники КТЭЦ и ЦТЭЦ.

Для остальных источников изменение эффективного радиуса определяется не только приростом тепловой нагрузки, но и изменением зоны действия источников. При этом необходимо отметить, что значительных изменений эффективного радиуса не происходит, так как основные параметры не менялись (температурный график, удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети), либо их изменения не приводили к сколько ни будь значимым отклонениям от существующего состояния в структуре распределения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии.

12.3.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зоны действия теплоисточников города образованы на базе источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии – КТЭЦ, ЗС ТЭЦ, ЦТЭЦ и МП ССК источников тепловой энергии – «Локальные котельные».

Рассматриваемые зоны действия энергоисточников не имеют технологических связей между собой – это ЗС ТЭЦ и муниципальные котельные ССК, имеющие связь – это КТЭЦ и ЦТЭЦ.

Зона действия Кузнецкой ТЭЦ. включая водогрейную котельную на площадке ТЭЦ, КТЭЦ расположена в юго-восточной части Кузнецкого района на правом берегу р. Томь.

Основные потребители тепловой энергии ТЭЦ в горячей воде - жилищно-коммунальный сектор Кузнецкого, Орджоникидзевского районов, части Центрального района и расположенные на их территории предприятия. Потребителями тепловой энергии в паре являются комбинаты Новокузнецкий алюминиевый и Кузнецкие ферросплавы и др.

1. Центральный район - юго-восточная часть, в границах улиц: Транспортная, Кутузова, Бардина проспект, Павловского (по р. Аба), Тольятти, Запорожская;

2. Кузнецкий район – жилищно-коммунальный и промышленный секторы в границах улиц: Кузнецкое ш., улицы Анодная, Алюминиевая, Дорожная, Екимова, Шункова, Водопадная, Народная и Ферросплавный проезд;

3. Орджоникидзевский район – Новобайдаевский район и ряд промышленных предприятий по улицам Шахтеров проезд, Зорге, 40 лет Победы, Гвардейская, Новобайдаевская.

В таблице 12.3.4 приведены конечные потребители в зоне действия КТЭЦ.

Изм.	Код.уч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	441R10100E-04UXN-0012-НВ	Лист
										52

Конечные теплопотребители в зоне действия КТЭЦ

Конечный потребитель (адрес)	Примечание
<i>Кузнецкий район</i>	
Кузнецкое ш-се 3, 25; Ленинградская, 44; Молодежная, 6/1	Книга 1, приложение 1.11. Ситуационный план существующих тепловых сетей от Кузнецкой ТЭЦ, Кузнецкий р-он.
Алюминиевая, 3; Екимова, 10, 34; Водопадная, 18	
Петракова, 63, 77а (Молекулярно-генетич. центр)	
Шункова 1а, 2, 25 (школа №50)	
Народная 1а (торг.центр), 27, 29(школа №100)	
Достоевского, 2 (автоцентр); Картасская, 55; Смирнова, 13	
Толмачева 41/4, 69 (адм. здание)	
<i>Центральный район</i>	
Франкфурта, 22; Свердлова, 30; Запорожская, 77	Книга 1, приложение 1.12. Ситуационный план существующих тепловых сетей от Кузнецкой ТЭЦ, Центральный р-он.
Павловского, 1, 19; Орджоникидзе, 29 (банк Москвы);	
Спартака, 24; Кирова, 45; Кутузова, 23, 31;	
Бардина проспект, 26 (адм.здан. ГКБ №1); Циолковского, 6	
Транспортная 10, 14 (торгово-строительный компл.), 51а, 91 (ТЦ Адмирал), 103а, 117	
Кондомское ш., 3 (хоз. корпуса)	
<i>Орджоникидзевский район</i>	
Зорге 8, 50	Книга 1, приложение 1.13. Ситуационный план существующих тепловых сетей от Кузнецкой ТЭЦ, Орджоникидзевский р-он.
Новобайдаевская 2 (ТЦ Восток), 6, 20	
40 лет Победы 1, 12	
Братьев Сизых, 3	

Зона действия Кузнецкой ТЭЦ увеличится незначительно за счет присоединения потребителей тепла, получавших тепло от закрываемой Байдаевской котельной и прироста перспективного жилищно-коммунального сектора.

Зона действия Западно-Сибирской ТЭЦ - ЗС ТЭЦ расположена в северо-восточной части Заводского района на правом берегу р. Томь.

Основными потребителями тепловой энергии ЗС ТЭЦ является Западно-Сибирский металлургический комбинат (промплощадка строительного проката), жилищно-коммунальный сектор Заводского (правый берег) и Новоильинского районов (левый берег), ряд промышленных предприятий, расположенных в зоне действия ТЭЦ и собственные нужды.

1. Заводской район – промзона Западно-Сибирского металлургического комбината и жилищно-коммунальный сектор в границах улиц: Автотранспортная, Белградская, Бакинская, Заводское шоссе, Клименко, Советской Армии пр-т, 13-й микрорайон, Маховая;

2. Новоильинский район – жилищно-коммунальный сектор и ряд промышленных предприятий в границах улиц: Косыгина, Космонавтов, Олимпийская, проспект Архитекторов, проспект Авиаторов, Чернышова, Звезда, проспект Мира.

В таблице 12.3.5 приведены конечные потребители в зоне действия ЗС ТЭЦ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
0113-0786	23.07.15						Лист	
			Изм.	Копч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
							441R10100E-04UXN-0012-НВ	53

Таблица 12.3.5

Конечные теплопотребителей в зоне действия ЗС ТЭЦ

Конечный потребитель (адрес)	Примечание
<i>Заводской район</i>	
Белградская, 7; Первостроителей, 13; Чекистов проезд, 13	Книга 1, приложение 1.14. Ситуационный план существующих тепловых сетей от Западно-Сибирской ТЭЦ. Заводской район г. Новокузнецка.
Горьковская, 67; 40 лет ВЛКСМ, 116/Б;	
Мориса Тореза 80, 105, 121; Клименко 12, 16, 19, 29	
Советской Армии пр-т, 56; 13-й микрорайон 7, 17а	
Маховая, 7 к18	
<i>Новоильинский район</i>	
Косыгина 1, 35, 67; Маховая, 7 к18; Олимпийская, 22	Книга 1, приложение 1.15. Ситуационный план существующих тепловых сетей от Западно-Сибирской ТЭЦ. Новоильинский район г. Новокузнецка.
Авиаторов, 9, 56; Чернышева, 16; Рокоссовского, 35, 37	
Звезда 6, 42	

Зона действия Западно-Сибирской ТЭЦ сохранится на существующем уровне, так как свободной тепловой мощности на ЗС ТЭЦ нет, соответственно нет и прироста тепловой нагрузки.

Зона действия Центральной ТЭЦ - ЦТЭЦ расположена в Центральном районе на левом берегу р. Томь и обеспечивает частично жилую зону Центрального и Куйбышевского районов, промышленные предприятия, расположенные в зоне действия и на промплощадке ЦТЭЦ.

ЦТЭЦ снабжает теплом часть Центрального района (вторая половина района подключена к КТЭЦ) и часть Куйбышевского района, примыкающего к Центральному району с юго-западной стороны.

Зона действия тепломагистралей Центральной ТЭЦ проходит в границах улиц: Рудокопровая, Промышленная, Циолковского, Кутузова, Кузнецкстроевский пр., Орждоникидзе, Белана (по р.Аба), Хлебзаводская, Музейная и включает в себя:

1. Центральный район – жилищно-коммунальный сектор северо-западной части района.
2. Куйбышевский район – часть жилищно-коммунального сектора, примыкающего к Центральному району с северо-западной стороны.
3. Промплощадка №2 ОЗС МК «ЕВРАЗ» и прочие промышленные потребители промзоны.

Отпуск пара от ЦТЭЦ промышленным потребителям:

- давление от 1,2÷2,5 кгс/см², в размере 5,93 Гкал/ч;
- давлением 2,5÷7,0 кгс/см², в размере 137,99 Гкал/ч.

В таблице 12.3.6 приведены конечные потребители в зоне действия ЦТЭЦ.

Таблица 12.3.6

Конечные теплопотребители в зоне действия ЦТЭЦ

Конечный потребитель (адрес)	Примечание
Рудокоповая, 28; Отдельная, 5а; Тушинская, 5	Книга 1, приложение 116. Ситуационный план существующих тепловых сетей от Центральной ТЭЦ. Центральный и Куйбышевский районы г. Новокузнецка.
Промышленная, 18; Всесторонняя, 46	
Циолковского, 11; Кутузова, 60; Бардина пр-т, 28	
Кирова, 39; Пионерский пр-т, 45; Белана 1, 25	
Орждоникидзе 40, 54; Металлургов пр-т, 42	
Покрышкина, 8; Строителей пр-т, 94;	
Кольцевая, 15; ДОЗ, 2а, Ермака, 2	

Инв. № подл. 0113-0796
 Подп. и дата 23.03.15
 Взам. инв. №

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

54

Зона действия Центральной ТЭЦ увеличится за счет присоединения потребителей тепла, получавших тепло от Куйбышевской котельной - закрываемой, в связи с тем, что расположена на подрабатываемой территории, и прироста жилищно-коммунального сектора.

Распределение тепловых нагрузок по выводам с ТЭЦ и по периодам развития приведено в таблице 12.3.7.

Таблица 12.3.7

Распределение тепловых нагрузок ТЭЦ по периодам развития

Теплоисточник	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
	2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
Кузнецкая ТЭЦ, в т.ч.:	731	784	797	814
- Центральный район	424	424	424	424
- Кузнецкий район	234	234	234	234
- Орджоникидзевский р-н	73	126	139	156
Западно-Сибирская ТЭЦ, в т.ч.:	568	568	568	568
- Заводской район	312	312	312	312
- Новоильинский район	256	256	256	256
Центральная ТЭЦ, в т.ч.:	514	591	596	598
- Центральный район	423	440	443	443
- Куйбышевский	91	151	153	155

12.3.3. Описание существующих и перспективных зон действия муниципальных котельных

В городе 31 муниципальная котельная, суммарной теплопроизводительностью 432 Гкал/ч, снабжают теплом локальные жилые районы и общественные объекты (школы, детские сады и т.п.). Выдача тепловой мощности от муниципальных котельных осуществляется в горячей воде, по двухтрубным тепловым сетям.

В таблице 12.3.8 приведено описание зон действия наиболее крупных муниципальных котельных г. Новокузнецка (приложение 12.8).

Таблица 12.3.8

Зоны действия наиболее крупных муниципальных котельных

№ пп	Наименование котельной	Район тепловых сетей	Приложение
1	Куйбышевская Центральная	<i>Куйбышевский р-н:</i> ул. Челюскина, Соломиной, К.Маркса, Димитрова и 1 Мая	Книга 1, приложение 1.17. Ситуационный план существующих тепловых сетей ЦК "Куйбышевская".
2	Зырянская районная	<i>Орджоникидзевский р-н:</i> ул. Новаторов, Дузенко, Зырянская, Пржевальского, Радищева, Пархоменко, Скоростная, Уютная	Книга 1, приложение 1.21. Ситуационный план существующих тепловых сетей РК "Зырянская" г. Новокузнецка.
3	Байдаевская Центральная	<i>Орджоникидзевский р-н:</i> ул. Мурманская, Рубцовская, Черняховского, Разведчиков, Славгородская	Книга 1, приложение 1.20. Ситуационный план существующих тепловых сетей ЦК "Байдаевская" г. Новокузнецка.
4	Абашевская районная	<i>Орджоникидзевский р-н:</i> ул. Кавказская, Маркшейдерская, Кольская, Юбилейная, Пушкина	Книга 1, приложение 1.22. Ситуационный план существующих тепловых сетей РК "Абашевская" г. Новокузнецка.
5	Притомская пос. Притомский	<i>Орджоникидзевский р-н:</i> пос. Притомский: ул. Интернетная, Дорстроевская, О. Дундича	Книга 1, приложение 1.18. Ситуационный план существующих тепловых сетей РК "Притомская" г. Новокузнецка.

441R10100E-04UXN-0012-NB

Лист

55

Изм. Коп. Лист № док. Подп. Дата

Изм. Коп. Лист № док. Подп. Дата

Изм. Коп. Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786

23.07.15

№ пп	Наименование котельной	Район тепловых сетей	Приложение
6	Листвяги пос. Листвяги	<u>Куйбышевский р-н:</u> пос.Листвяги	Книга 1, приложение 1.19. Ситуационный план существующих тепловых сетей котельной п. Листвяги г. Новокузнецка.

Прочие муниципальные котельные, которые имеют зону действия в пределах 0,5км и менее, а некоторые из них встроенные в здания, т.е. обслуживают конкретно, только определенный объект (школы, д/сады), рассматриваются в общем теплоснабжении.

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

- в Новоильинском районе – 6 блочных котельных (№№ 2,5,6,7,8,9);
- в Заводском районе – строительство котельных на площадках 13,14,15,16.;
- в Куйбышевском районе – строительство блочной котельной в пос.Лучезарный;
- в микрорайонах Пушкинский и Красногорский – строительство котельных;
- в Центральном районе строительство котельной в микрорайоне Абагурский.

Строительство новых источников тепла, для покрытия прироста тепловой нагрузки при застройке удаленных территорий в период 2013-2027 гг., обосновывается невозможностью покрытия прироста тепловых нагрузок существующими теплоисточниками - вследствие значительной их удаленности и отсутствия свободной тепловой мощности.

Зоны действия новых котельных описаны в целом, т.е. привязанными к определенным населенным пунктам. Это связано с тем, что нет привязки к конкретному местоположению данных котельных.

Зоны действия ведомственных котельных - в схеме не рассматриваются, так как не участвуют в теплоснабжении жилых районов города.

12.3.4. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей и перспективной многоэтажной застройки.

Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде.

Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года в разрабатываемой схеме теплоснабжения, учитывая климатические условия не применяется и на перспективу не планируется.

Отопление и горячее водоснабжение домов в зонах индивидуального жилищного строительства предполагается на перспективу от индивидуальных котлов на природном газе. Генпланом предполагается строительство новых распределительных газопроводов ГРП в Точилинском, Красногорском, Пушкинском, Редаково и Абагурском планировочных районах.

Перспективные районы масштабного размещения индивидуального жилищного строительства: Новоильинский район, Бунгурский (Лучезарный), Красногорский и Верхнеостровский.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-1700
23.03.15

Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

56

12.3.5. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

За основу приняты отчетные – базовые показатели для составления балансов тепловой мощности, существующих источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии в отопительном периоде 2011/2012гг. (таблицы 12.3.9).

Таблица 12.3.9

Тепловой Баланс по г. Новокузнецку за отчетный 2012 год – базовый уровень

Теплоисточники г. Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собственн ые нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор. воде	в паре	всего			
Теплообеспечение							
в том числе:							
- КТЭЦ	888,00	730,65	58,97	789,62	47,9	15,66	34,82
- ЗС ТЭЦ	1271,50	1271,50	0,00	1271,50	36,0	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	805,20	513,67	143,92	657,59	19,7	12,94	114,97
Итого централизованные источники	2964,70	2515,82	202,89	2718,71	103,6	45,48	149,79
Муниципальные котельные							
№ 11 Куйбыш.	109,40	51,45	0,00	51,45	0,60	2,88	54,47
№ 9 Листвяги	21,97	6,10	0,00	6,10	0,13	0,33	15,41
№ 30 БРК	67,71	32,81	0,00	32,81	0,30	1,20	33,40
№ 28 АРК	59,59	32,90	0,00	32,90	0,40	2,17	24,12
№ 29 ЗРК	119,40	58,79	0,00	58,79	0,60	2,07	57,94
№ 31 Притомская	31,59	12,68	0,00	12,68	0,16	0,50	18,25
Итого муниципальным кот.	409,66	194,73	0,00	194,73	2,19	9,15	203,59
Прочие муниципальные							
№1 Абагур-Лесной	5,55	2,89	0,00	2,89	0,05	0,15	2,46
№2 Абагур-Лесной	6,91	2,75	0,00	2,75	0,04	0,26	3,86
№3 Абагур-Лесной	0,68	0,22	0,00	0,22	0,02	0,03	0,41
ФКУ ЛУИ-16	5,52	4,20	0,00	4,20	0,06	0,00	1,26
ИК-12 ФБУ	0,43	0,34	0,00	0,34	0,05	0,00	0,04
Кот.школы №16	1,18	0,28	0,00	0,28	0,02	0,00	0,88
Котельная № 6	3,48	1,42	0,00	1,42	0,02	0,03	2,01
№1 Абагурский разъезд	2,03	0,62	0,00	0,62	0,01	0,04	1,36
№2 Абагурский разъезд	1,87	1,14	0,00	1,14	0,02	0,04	0,67
Кот. по ул. Садовопарковая, 32	2,50	0,80	0,00	0,80	0,03	0,07	1,60
Котельная № 32 (БПОУ)	4,70	1,09	0,00	1,09	0,10	0,04	3,47
Кот. санатория-профилактория	1,86	0,52	0,00	0,52	0,02	0,13	1,19
Кот. ФГУП РТРС	1,37	0,37	0,00	0,37	0,01	0,00	0,99
Кот. Телецентр	0,98	0,37	0,00	0,37	0,02	0,00	0,59
Кот. школы №1	1,18	0,35	0,00	0,35	0,02	0,00	0,81
Кот. школы №23	1,18	0,26	0,00	0,26	0,02	0,00	0,90
Кот. школы № 37	1,18	0,35	0,00	0,35	0,02	0,00	0,81
Кот. школы № 43	1,18	0,38	0,00	0,38	0,02	0,00	0,78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0706-2.1.0.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

57

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

Теплоисточники г. Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собственн ые нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор.	в паре	всего			
МУ "К-т школьного питания	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Кот. Д/сад №123	0,49	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00	0,44
Кот. УПК	0,98	0,36	0,00	0,36	0,02	0,01	0,59
Кот. школы № 40	1,18	0,24	0,00	0,24	0,02	0,00	0,92
Котельная № 19	1,18	0,52	0,00	0,52	0,02	0,01	0,63
Котельная № 72	0,30	0,12	0,00	0,12	0,00	0,00	0,18
Итого - пр. муниципальные	48,01	19,63	0,00	19,63	0,62	0,81	26,95
Всего по муниципальным	457,67	214,36	0,00	214,36	2,81	9,96	230,54
ведомственные	451,81	165,03	48,27	213,30	9,22	0,00	229,29
электрокотельные	3,10	2,10	0,00	2,10	0,00	0,00	1,00
Всего по городу	3877,28	2897,31	251,16	3148,47	115,63	55,44	610,62

Анализ таблицы показывает, что резерв тепловой мощности по теплоисточникам на конец 2012 года составил 610,62 Гкал/ч (15,7%), в том числе, по ведомственным котельным резерв 229,29 Гкал/ч, это 37,6% от общего резерва.

12.3.5.1 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2017 год.

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо выполнить по источникам теплоснабжения к 2017 году следующие мероприятия:

Кузнецкая ТЭЦ – Минэнерго РФ на основании обращения Сибирской Генерирующей компании издало приказ от 23.08.2013г. №491 «О согласовании вывода из эксплуатации турбогенераторов», пункта 3 «Согласовать вывод из эксплуатации с 1 сентября 2014г. турбогенераторы №№3,4,6,9,11,12 и 13 Кузнецкой ТЭЦ ОАО.

Распоряжением Правительства РФ от 25.12.2013г. №2533-р «Об отнесении генерирующего оборудования к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме» срок вывода оборудования продлен с 01.09.2014г. до 30.08.2015г.

Глава города Новокузнецка письмом №1/2544-1 от 30.04.2014 приостановил вывод из эксплуатации генерирующего оборудования Кузнецкой ТЭЦ на три года, начиная с 01.01.2015.

Решение городской администрацией принято на основании положений Федерального Закона от 27.07.2010г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» и Постановления Правительства РФ №484 от 26.07.2007г «О выводе объектов энергетики в ремонт и из эксплуатации». Вывод из эксплуатации генерирующего оборудования Кузнецкой ТЭЦ планируется начать не ранее 2018г.

Для обеспечения максимально-длительного отпуска тепла на отопление, вентиляцию и технологические нужды на КТЭЦ устанавливается дополнительно один водогрейный котел КВТК-100 (КВГМ) на площадке котельной, на случай выхода из работы одного энергетического котла, оставшиеся в работе котлы должны обеспечить отпуск тепла в размере 70% от суммарного отпуска тепла при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления. Тепловая мощность станции составит 1020 Гкал/ч.

Вывод из эксплуатации:

- турбогенераторы - ст.№3 P-12-3,4/01, ст.№4 P-12-35/5M, ст.№6 ПТР-30-2,9/0,6, ст.№11 T-20 -90, ст.№9 P-12/18M, ст.№12 P-12-8,8/3,1M-1, ст.№13 P-12-90/3,1M;
- энергетические котлы ст.№№ 3,4,5÷8, работающие с 1941 – 1943гг.

Инд. № подл. 0113-07.06.13

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№дож	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

58

Ввод в эксплуатацию:

- 2 установки РОУ вместо т/а ст.№9, производительностью 100т/ч;
- 2 установки РОУ вместо т/а ст.№6, производительностью 100т/ч;
- 1 установку РОУ вместо т/а ст.№3, производительностью 100т/ч;
- 1 установку РОУ вместо т/а ст.№4, производительностью 100т/ч;
- 2 установки РОУ вместо т/а ст.№12, производительностью 100т/ч;
- 2 установки РОУ вместо т/а ст.№13, производительностью 100т/ч.

Западно-Сибирская ТЭЦ – ЗС ТЭЦ в рассматриваемый период до 2017г. работы по реконструкции станции не планирует, кроме ремонта водогрейного котла ст.№11.

Центральная ТЭЦ – ЦТЭЦ в рассматриваемый период до 2017г. намечаются следующие работы по модернизации станции:

I 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 паровоздуховодной станции (ПВС) для дальнейшего размещения на этих площадках ПГУ с утилизацией уходящих газов в водогрейных котлах.

Котельные - вывод из эксплуатации:

- перевод Байдаевской котельной (№30), тепловой мощностью 68Гкал/ч в режим ЦТП с переключением тепловой нагрузки (32,81Гкал/ч) на КТЭЦ;
- вывод из эксплуатации Куйбышевской котельной (№11), тепловой мощностью 110Гкал/ч и переключением тепловой нагрузки (51,45Гкал/ч) на ЦТЭЦ;
- вывод из эксплуатации котельных №49,52, с тепловой нагрузкой 8,11Гкал/ч в горячей воде. с переключением на тепловые сети ЦТЭЦ.

Ввод в эксплуатацию - новые котельные - для покрытия прироста тепловых нагрузок за счет нового строительства в Центральном, Новоильинском, Заводском, Куйбышевском районах предлагается строительство газовых котельных:

- в пос. Абагур (Центральный район) – I очередь 10 Гкал/ч;
- 2-х котельных в Новоильинском районе тепловой мощностью – 15 Гкал/ч;
- в Заводском районе «Заводская-1» тепловой мощностью 30 Гкал/ч;
- в Заводском районе (Верхнеостровская площадка) «Верхнеостровская-1» тепловой мощностью 30 Гкал/ч;
- в Бунгурском планировочном районе (Куйбышевский район) тепловой мощностью – 15 Гкал/ч;
- индивидуальными источниками теплоснабжения в Красногорском и Новоильинском районах, суммарной тепловой мощностью – 7,08 Гкал/ч.

Баланс обеспечения тепловых нагрузок по городу за отчетный (базовый) 2012г. и на перспективу 2017г. по установленным тепловым мощностям теплоисточников и при выполнении указанных мероприятий приведен ниже в таблице 12.3.10.

При разработке баланса обеспечения тепловых нагрузок 2012г. тепловые нагрузки приняты по договорным данным эксплуатирующих организаций. В обеспечении тепловых нагрузок 2012 и 2017гг. учтена тепловая мощность муниципальных и ведомственных котельных.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			441R10100E-04UXN-0012-НВ					59
0113 - 07.06	23.08.15		Изм.	Кол.уч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

Баланс обеспечения тепловых нагрузок на 2017г.

Теплоисточники г.Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор. воде	в паре	всего			
Теплообеспечение							
в том числе:							
- КТЭЦ	888	783,50	58,97	842,47	47,9	15,66	-18,03
- ЗС ТЭЦ	1271,5	1271,50	0,00	1271,50	36	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	805,2	590,39	143,92	734,31	19,7	12,94	51,19
Итого: централизованные источники	3048,7	2645,4	202,9	2848,3	103,6	45,48	33,16
Муниципальные котельные							
№ 9 Листвяги	21,97	7,30	0,0	7,30	0,13	0,33	14,21
№ 28 АРК	59,59	33,02	0,0	33,02	0,40	2,17	24,00
№ 29 ЗРК	119,4	73,67	0,0	73,67	0,60	2,07	43,06
№ 31 Притомская	31,59	12,68	0,0	12,68	0,16	0,5	18,25
Итого: муниципальные кот.	232,55	126,67	0,00	126,67	1,29	5,07	99,52
Прочие муниципальные							
№1 Абагур-Лесной	5,55	2,89	0,0	2,89	0,049	0,15	2,46
№2 Абагур-Лесной	6,91	2,75	0,0	2,75	0,036	0,26	3,86
№3 Абагур-Лесной	0,68	0,22	0,0	0,22	0,02	0,03	0,41
ФКУ ЛУИ-16	5,52	4,20	0,0	4,20	0,06	0,0	1,26
ИК-12 ФБУ	0,43	0,34	0,0	0,34	0,05	0,0	0,04
Кот.школы №16	1,18	0,28	0,0	0,28	0,02	0,0	0,88
Котельная № 6	3,48	1,42	0,0	1,42	0,022	0,03	2,01
№1 Абагурский разъезд	2,03	0,62	0,0	0,62	0,015	0,04	1,35
№2 Абагурский разъезд	1,87	1,14	0,0	1,14	0,02	0,04	0,67
Кот.по ул.Садовопарковая,32	2,50	0,80	0,0	0,80	0,033	0,07	1,60
Котельная № 32 (БПОУ)	4,70	1,09	0,0	1,09	0,099	0,04	3,47
Кот.санатория-профилактория	1,86	0,52	0,0	0,52	0,019	0,13	1,19
Кот.ФГУП РТРС	1,37	0,37	0,0	0,37	0,013	0,0	0,99
Кот. Телецентр	0,98	0,37	0,0	0,37	0,02	0,0	0,59
Кот.школы №1	1,18	0,35	0,0	0,35	0,024	0,0	0,81
Кот.школы №23	1,18	0,26	0,0	0,26	0,024	0,0	0,90
Кот.школы № 37	1,18	0,35	0,0	0,35	0,024	0,0	0,81
Кот.школы № 43	1,18	0,38	0,0	0,38	0,024	0,0	0,78
МУ "К-т школьного питания	0,10	0,00	0,0	0,00	0,0	0,0	законсерв
Кот. Д/сад №123	0,49	0,04	0,0	0,04	0,01	0,0	0,44
Кот. УПК	0,98	0,36	0,0	0,36	0,018	0,01	0,59
Кот.школы № 40	1,18	0,24	0,0	0,24	0,024	0,0	0,92
Котельная № 19	1,19	0,52	0,0	0,52	0,017	0,01	0,64
Котельная № 72	0,30	0,12	0,0	0,12	0,005	0,0	0,17
Итого: пр. муниципальные	48,01	19,63	0,00	19,63	0,62	0,81	26,83
Новые котельные							
Новая кот.- Верхнеостровский	29,40	7,20	0,00	7,20	0,3	0,0	21,90

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786
23.03.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

60

Изм. Колуч. Лист. № док. Подп. Дата

Теплоисточники г.Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор. воде	в паре	всего			
Новая кот.- Абагур	9,80	0,24	0,00	0,24	0,1	0,0	9,46
Новая кот.- Новоильинский	29,40	25,48	0,00	25,48	0,3	0,0	3,62
Котельная 13 квартала	15,29	13,40	0,00	13,40	0,15	0,0	1,74
Новая кот.- Заводской	29,40	26,28	0,00	26,28	0,3	0,0	2,82
Итого по новым	113,29	72,60	0,00	72,60	1,15	0,0	39,54
Всего по муниципальным	393,85	218,90	0,00	218,90	3,06	9,96	165,89
ведомственные	434,10	156,92	48,27	205,19	9,22	0,0	219,69
электрокотельные	3,10	2,10	0,00	2,10	0,0	0,0	1,00
Индивидуальные источники Бунгурский	14,70	6,36	0,00	6,36	0,15	0,0	8,19
Индивидуальные источники Красногорский	0,00	2,28	0,00	2,28	0,0	0,0	0,00
Индивидуальные источники Новоильинский	0,00	4,80	0,00	4,80	0,0	0,0	0,00
Всего по городу	3894,44	3036,75	251,16	3287,91	116,06	51,36	511,93

Анализ таблицы показывает, что резерв тепловой мощности по теплоисточникам за период с 2013 по 2017 год составит 511,93 Гкал/ч (13,1%), в том числе по ведомственным котельным резерв 219,69 Гкал/ч, что составляет 42,9% от общего резерва.

12.3.5.2 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2022 год

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо выполнить по источникам теплоснабжения к 2022 году следующие мероприятия:

Кузнецкая ТЭЦ – решение по КТЭЦ остаются на уровне 2017 года.

Западно-Сибирская ТЭЦ – в рассматриваемый период по данным ЕВРАЗ ни реконструкции, ни расширения новым оборудованием ЗС ТЭЦ не планирует.

Центральная ТЭЦ – развитие станции принято по письму № 1952 от 21.10.2013г. (приложение 12.6.2) ООО «Центральная ТЭЦ», согласно которому на ТЭЦ предусматривается:

2 этап

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

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

61

Изм. Кол.уч. Лист №доку Подп. Дата

Муниципальные котельные (существующие)

- *Абашевская котельная* – установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч сохраняется в работе без увеличения тепловой мощности на 2022г. с реконструкцией основного и вспомогательного оборудования в соответствии с нормативными требованиями. Топливо – перевод котельной на газообразное топливо. Котельная и поселок размещаются на подрабатываемой территории.
- *Зыряновская котельная* – установленной тепловой мощностью 120 Гкал/ч сохраняется в работе. Реконструкция котельной с целью доведения до действующих норм и требований без увеличения тепловой мощности. Топливо – перевод котельной на газообразное топливо. К котельной подключается новая застройка микрорайона «Прибрежный» с тепловой нагрузкой порядка 16,92 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. Топливо – перевод котельной на газообразное топливо. В зоне котельной запрещено новое жилое строительство.
- *Котельная «Листвяги»* – установленной тепловой мощностью 22,1 Гкал/ч сохраняется в работе. Реконструкция котельной с целью доведения до действующих норм без увеличения тепловой мощности. Топливо – перевод котельной на газообразное топливо.
- *Прочие муниципальные котельные* – перевод котельных на газообразное топливо.

Ведомственные котельные

Ведомственные котельные суммарной установленной тепловой мощностью 442,95 Гкал/ч сохраняются в работе для теплообеспечения промышленных предприятий.

Для покрытия прироста тепловых нагрузок на 2022г. предлагается:

- расширение новой котельной в пос. Абагур до 20 Гкал/ч;
- строительство 3-х котельных в Новоильинском районе суммарной тепловой мощностью 45 Гкал/ч;
- строительство двух котельных в Заводском районе суммарной тепловой мощностью 60 Гкал/ч.

Индивидуальное теплоснабжение

Обеспечение теплом новой индивидуальной жилой застройки предлагается от индивидуальных теплоисточников.

Баланс обеспечения тепловых нагрузок по городу на перспективу 2022г. по установленным тепловым мощностям теплоисточников и при выполнении вышеперечисленных мероприятий приведен ниже в таблице 12.3.11.

При разработке баланса обеспечения тепловых нагрузок 2022г. тепловые нагрузки приняты по договорным данным эксплуатирующих организаций. В обеспечении тепловых нагрузок 2022 учтена тепловая мощность муниципальных и ведомственных котельных.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	441R10100E-04UXN-0012-НВ	Лист
													62
Ив. № подл. 0113-0786 Подп. и дата 23.03.15 Взам. инв. №													

Таблица 12.3.11

Баланс обеспечения тепловых нагрузок г.Новокузнецка на 2022г.

Теплоисточники г.Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор. воде	в паре	всего			
Теплообеспечение							
в том числе:							
- КТЭЦ	972,0	796,94	58,97	855,91	47,9	15,66	52,5
- ЗС ТЭЦ	1271,5	1271,50	0,00	1271,50	36	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	1057,0	595,66	143,92	739,58	19,7	12,94	284,8
Итого: централизованные источники	3300,5	2664,1	202,89	2866,99	103,6	45,48	337,3
Муниципальные котельные							
№ 9 Листвяги	21,97	7,30	0,0	7,30	0,13	0,33	14,2
№ 28 АРК	59,59	33,02	0,0	33,02	0,40	2,17	24
№ 29 ЗРК	119,4	90,59	0,0	90,59	0,60	2,07	26,1
№ 31 Притомская	31,59	12,68	0,0	12,68	0,16	0,5	18,3
Итого: муниципальные кот.	232,55	143,59	0,00	143,59	1,29	5,07	82,6
Прочие муниципальные							
№1 Абагур-Лесной	5,55	2,89	0,0	2,89	0,049	0,15	2,5
№2 Абагур-Лесной	6,91	2,75	0,0	2,75	0,036	0,26	3,9
№3 Абагур-Лесной	0,68	0,22	0,0	0,22	0,02	0,03	0,4
ФКУ ЛУИ-16	5,52	4,20	0,0	4,20	0,06	0,0	1,3
ИК-12 ФБУ	0,43	0,34	0,0	0,34	0,05	0,0	0,0
Кот.школы №16	1,18	0,28	0,0	0,28	0,02	0,0	0,9
№1 Абагурский разъезд	2,03	0,62	0,0	0,62	0,015	0,04	1,4
№2 Абагурский разъезд	1,87	1,14	0,0	1,14	0,02	0,04	0,7
Кот.по ул.Садовопарковая,32	2,50	0,80	0,0	0,80	0,033	0,07	1,6
Котельная № 32 (БПОУ)	4,70	1,09	0,0	1,09	0,099	0,04	3,5
Кот.санатория-профилактория	1,86	0,52	0,0	0,52	0,019	0,13	1,2
Кот.ФГУП РТРС	1,37	0,37	0,0	0,37	0,013	0,0	1,0
Кот. Телецентр	0,98	0,37	0,0	0,37	0,02	0,0	0,6
Кот.школы №23	1,18	0,26	0,0	0,26	0,024	0,0	0,9
Кот.школы № 37	1,18	0,35	0,0	0,35	0,024	0,0	0,8
МУ "К-т школьного питания	0,10	0,00	0,0	0,00	0,0	0,0	0,1
Кот. Д/сад №123	0,49	0,04	0,0	0,04	0,01	0,0	0,4
Котельная № 19	1,19	0,52	0,0	0,52	0,017	0,01	0,6
Итого: пр. муниципальные	39,92	16,76	0,00	16,76	0,62	0,81	21,7
Новые котельные							
Новая кот.- Верхнеостровский	29,40	19,68	0,00	19,68	0,3	0,0	9,4
Новая кот.- Абагур	19,60	17,28	0,00	17,28	0,1	0,0	2,2
Новая кот.- Новоильинский	73,50	62,82	0,00	62,82	0,3	0,0	10,4
Котельная 13 квартала	15,29	13,40	0,00	13,40	0,15	0,0	1,7
Новая кот.- Заводской	58,80	52,44	0,00	52,44	0,3	0,0	6,1
Итого по новым	196,59	165,62	0,00	165,62	1,15	0,0	29,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786
23.03.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

63

Теплоисточники г.Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор. воде	в паре	всего			
Всего по муниципальным	469,06	325,97	0,00	325,97	3,06	9,96	134,1
ведомственные	434,10	156,92	48,27	205,19	9,22	0,0	219,7
электрокотельные	3,10	2,10	0,00	2,10	0,0	0,0	1,0
Индивидуальные источники Бунгурский	14,70	12,84	0,00	12,84	0,15	0,0	1,7
Индивидуальные источники Красногорский	0,00	2,40	0,00	2,40	0,0	0,0	0,0
Индивидуальные источники Новоильинский	0,00	31,30	0,00	31,30	0,0	0,0	0,0
Всего по городу	4221,46	3195,63	251,16	3446,79	116,06	51,36	693,81

Анализ таблицы показывает, что резерв тепловой мощности по теплоисточникам за период с 2018 по 2022 год составит 693,81 Гкал/ч (16,43%), в том числе по ведомственным котельным резерв 219,7 Гкал/ч, 31,7% от общего резерва.

12.3.5.3 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2030 год

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо выполнить по источникам теплоснабжения к 2030 году следующие мероприятия:

Кузнецкая ТЭЦ – решения, принятые на 2017 год по КТЭЦ сохраняются на уровне 2030 года.

Западно-Сибирская ТЭЦ – в рассматриваемый период по данным ЕВРАЗа ни реконструкции или расширение новым оборудованием ЗС ТЭЦ не планирует.

Центральная ТЭЦ – решения, принятые на 2022 год по ЦТЭЦ сохраняются на 2030 год.

Муниципальные котельные

- Абашевская котельная – установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч сохраняется в работе без увеличения тепловой мощности на 2030 г. с реконструкцией основного и вспомогательного оборудования в соответствии с нормативными требованиями. Топливо – газ. При наличии резерва в размере 20,98 Гкал/ч к котельной может быть подключена новая жилая застройка.

- Зырянская котельная – установленной тепловой мощностью 120 Гкал/ч сохраняется в работе. Реконструкция котельной с целью доведения до действующих норм и требований без увеличения тепловой мощности. Топливо – газ. Подключение нового микрорайона «Прибрежный».

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

- Котельная «Листвяги» – установленной тепловой мощностью 22,1 Гкал/ч сохраняется в работе. Прирост тепловой нагрузки в размере 10,44 Гкал/ч. Реконструкция котельной с целью доведения до действующих норм без увеличения тепловой мощности.

Инд. № подл. 6713-0786
Подп. и дата 23.03.15
Взам. инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№дкж	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

64

Ведомственные котельные

Незначительное увеличение установленной тепловой мощности произойдет на ведомственных котельных до 444,23 Гкал/ч.

Для покрытия прироста тепловых нагрузок на 2027г. предлагается:

- расширение новой котельной в пос. Абагур до 40 Гкал/ч;
- строительство новой котельной в Новоильинском районе, тепловой мощностью 15 Гкал/ч (малоэтажная застройка);
- строительство новой котельной в Красногорском районе, тепловой мощностью 10 Гкал/ч;
- строительство новой котельной в Пушкинском районе, тепловой мощностью 20 Гкал/ч;
- индивидуальными источниками теплоснабжения в Красногорском и Новоильинском районах, суммарной тепловой мощностью – 26,62 Гкал/ч.

Индивидуальное теплоснабжение - обеспечение теплом новой индивидуальной жилой застройки предлагается от индивидуальных теплоисточников.

Баланс обеспечения тепловых нагрузок на перспективу 2027г. по установленным тепловым мощностям теплоисточников и при выполнении вышеперечисленных мероприятий приведен ниже в таблице 12.3.12.

При разработке баланса обеспечения тепловых нагрузок 2027г. тепловые нагрузки приняты по договорным данным эксплуатирующих организаций. В обеспечении тепловых нагрузок 2027 учтена тепловая мощность муниципальных и ведомственных котельных.

Таблица 12.3.12

Баланс обеспечения тепловых нагрузок г.Новокузнецка на 2027г.

Теплоисточники г.Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор. воде	в паре	всего			
Теплообеспечение							
в том числе:							
- КТЭЦ	972,0	813,94	58,97	872,91	47,9	15,66	35,53
- ЗС ТЭЦ	1271,5	1271,5	0,00	1271,5	36	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	1057,0	598,31	143,92	742,23	19,7	12,94	282,13
Итого: централизованные источники	3300,5	2683,75	202,89	2886,64	103,6	45,48	317,66
Муниципальные котельные							
№ 9 Листвяги	21,97	17,74	0,0	17,74	0,13	0,33	3,77
№ 28 АРК	59,59	33,02	0,0	33,02	0,40	2,17	24,00
№ 29 ЗРК	119,4	90,59	0,0	90,59	0,60	2,07	26,14
№ 31 Притомская	31,59	12,68	0,0	12,68	0,16	0,50	18,25
Итого: муниципальные кот.	232,55	154,03	0,00	154,03	1,29	5,07	72,16
Прочие муниципальные							
№1 Абагур-Лесной	5,55	2,89	0,0	2,89	0,049	0,15	2,46
№2 Абагур-Лесной	6,91	2,75	0,0	2,75	0,036	0,26	3,86
№3 Абагур-Лесной	0,68	0,22	0,0	0,22	0,02	0,03	0,41
ФКУ ЛУИ-16	5,52	4,2	0,0	4,2	0,06	0,00	1,26
ИК-12 ФБУ	0,43	0,34	0,0	0,34	0,05	0,00	0,04
Кот.школы №16	1,18	0,28	0,0	0,28	0,02	0,00	0,88

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

65

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №доку Подп. Дата

Теплоисточники г.Новокузнецка	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
		в гор. воде	в паре	всего			
№1 Абагурский разъезд	2,03	0,62	0,0	0,62	0,015	0,04	1,36
№2 Абагурский разъезд	1,87	1,14	0,0	1,14	0,02	0,04	0,67
Кот.ФГУП РТРС	1,37	0,37	0,0	0,37	0,013	0,0	0,99
Кот. Телецентр	0,98	0,37	0,0	0,37	0,02	0,0	0,59
Кот.школы №23	1,18	0,26	0,0	0,26	0,024	0,0	0,90
Кот.школы № 37	1,18	0,35	0,0	0,35	0,024	0,0	0,81
МУ "К-т школьного питания	0,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,10
Кот. Д/сад №123	0,49	0,45	0,0	0,45	0,01	0,0	0,03
Котельная № 19	1,19	1,08	0,0	1,08	0,017	0,01	0,08
Итого: пр. муниципальные	31,65	14,35	0,00	14,35	0,62	0,81	14,43
Новые котельные							
Новая кот.- Верхнеостровский	58,80	35,92	0,00	35,92	0,30	0,0	22,58
Новая кот.- Абагур	39,20	36,84	0,00	36,84	0,10	0,0	2,26
Новая кот.- Новоильинский	73,50	69,64	0,00	69,64	0,30	0,0	3,56
Новая кот.- Новоильинский	14,7	12,7	0,00	12,7	0,15	0,0	1,85
Котельная 13 квартала	15,29	13,4	0,00	13,4	0,15	0,0	1,74
Новая кот.- Заводской	58,80	52,44	0,00	52,44	0,30	0,0	6,06
Новая кот.- Красногорский	9,8	8,64	0,00	8,64	0,10	0,0	1,06
Новая кот.- Пушкинский	19,6	19,2	0,00	19,2	0,20	0,0	0,2
Итого новые котельные	289,69	248,78	0,00	248,78	1,60	0,0	39,31
Всего по муниципальным	553,89	417,16	0,00	417,16	3,51	5,88	125,90
ведомственные	435,35	156,92	48,27	205,19	9,22	0,0	220,94
электрокотельные	3,10	2,1	0,00	2,1	0,00	0,0	1,00
Индивидуальные источники Бунгурский, Лучезарный	14,70	12,84	0,00	12,84	0,15	0,0	1,71
Индивидуальные источники Красногорский	0,00	21,0	0,00	21,0	0,00	0,0	0,00
Индивидуальные источники Новоильинский	0,00	41,3	0,00	41,3	0,00	0,0	0,00
Индивидуальные источники Новобайдаевский	0,00	10,00	0,00	10,00	0,00	0,0	0,00
Индивидуальные источники Верхнеостровский	0,00	20,00	0,00	20,00	0,00	0,0	0,00
Всего по городу	4228,39	3365,07	251,16	3616,23	116,06	51,36	667,21

Анализ таблицы показывает, что резерв тепловой мощности по теплоисточникам за период с 2023 по 2027 год составит 667,21Гкал/ч (15,8%), в том числе ведомственными котельными - 220,94 Гкал/ч, 33,1% от общего резерва.

Значения резервов тепловой мощности энергоисточников г.Новокузнецка по периодам развития системы теплоснабжения приведены в таблице 12.3.13.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23.03.15

23.03.15

23.03.15

23.03.15

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

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

66

Таблица 12.3.13

Резервы тепловой мощности энергоисточников г.Новокузнецка по периодам развития системы теплоснабжения

Энергоисточники	Резерв тепловой мощности			
	2012г.	2017г.	2022г.	2027г.
Источники комбинированной выработки	149,8	117,16	337,3	317,66
Существующие муниципальные котельные	225,95	126,35	104,3	86,59
Ведомственные котельные	220,8	219,69	219,69	220,94
Электростанции	1,00	1,00	1,00	1,00
Новые муниципальные котельные	0	39,54	29,8	39,31
Индивидуальные теплоисточники	0	8,19	1,71	1,71
Итого:	597,54	511,93	693,81	667,21
Доля резерва ведомственных котельных, %	37,0	42,9	31,7	33,1

1. Резервы тепловой мощности по ведомственным котельным связаны со снижением производительности предприятий и снижением жилого строительства в зонах промышленных предприятий.
2. Резервы по крупным муниципальным котельным, построенным, в основном, при шахтах «Абашевская», «Зыряновская», «Байдаевская» и «Куйбышевская» связаны со снижением добычи угля, а также с выделением около шахт территорий, отнесенных к подрабатываемым территориям шахт, горным отводам, отвалам, на которых запрещено строительство муниципального жилого фонда.
3. Резервы тепловой мощности по ТЭЦ вызваны:

по КТЭЦ – запрещением муниципального жилого строительства в зоне КТЭЦ, в том числе в Кузнецком районе, в связи с размещением в районе КТЭЦ крупного промышленного узла (алюминиевый завод, ферросплавный завод и др);

по ЦТЭЦ – запрещением нового муниципального строительства в районе ЦТЭЦ, так как большая часть территории с восточной стороны ЦТЭЦ отнесена к подрабатываемым территориям шахт, а расстояние от ЦТЭЦ до новых площадок составляет от 8 до 10 км.

Из таблицы 12.3.13 следует, что резервы тепловой мощности сохраняются при развитии систем теплоснабжения по периодам развития схемы теплоснабжения г.Новокузнецка. Значительная доля резерва приходится на ведомственные котельные, их доля в общем резерве составляет от 31,7 до 42,9%

Инв. № подл.	0113-0786	Подп. и дата	23.01.15	Взам. инв. №	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

67

12.3.6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в системе теплоснабжения, действия источников тепловой энергии

Существующие и перспективные балансы установленной тепловой мощности и тепловые нагрузки в системе теплоснабжения приведены в таблице 12.3.14.

Таблица 12.3.14

Существующие и перспективные балансы установленной тепловой мощности и тепловые нагрузки г. Новокузнецка

Теплоисточники г. Новокузнецка	Тепловая мощность, Гкал/ч		Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
	установл енная	распола гаемая	в гор. воде	в паре	всего			
Теплообеспечение								
2012 год								
- КТЭЦ	976,0	888,00	730,65	58,97	789,62	47,9	15,66	34,82
- ЗС ТЭЦ *	1307,5	1271,50	1271,50	0,00	1271,5	36,0	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	1256,0	805,20	513,67	143,92	657,59	19,7	12,94	114,97
Итого централизованные источники	3539,5	2964,70	2515,82	202,89	2718,7	103,6	45,48	149,79
Муниципальные котельные	461,58	457,67	214,36	0,00	214,36	2,81	9,96	230,54
Ведомственные	461,03	451,81	165,03	48,27	213,30	9,22	0,00	229,29
Электрокотельные	3,1	3,10	2,10	0,00	2,10	0,00	0,00	1,00
Всего по городу	4465,21	3877,28	2897,31	251,16	3148,47	115,63	55,44	610,62
2017 год								
- КТЭЦ	1020,0	972,0	783,5	58,97	842,47	47,9	15,66	65,97
- ЗС ТЭЦ	1307,5	1271,5	1271,5	0,0	1271,5	36	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	1256,0	805,2	590,39	143,92	734,31	19,7	12,94	51,19
Итого централизованные источники	3583,5	3048,7	2645,4	202,9	2848,3	103,6	45,48	117,16
Муниципальные котельные	283,58	280,56	146,3	0,00	146,3	1,91	5,88	126,35
Новые муниципальные кот.	115,6	113,29	72,6	0,00	72,6	1,15	0,00	39,54
Ведомственные	442,95	434,1	156,92	48,27	205,19	9,22	0,00	219,69
Электрокотельные	3,1	3,1	2,1	0,0	2,1	0,00	0,00	1,0
Индивидуальные источники	15,0	14,7	13,44	0,00	13,44	0,00	0,00	8,19
Всего по городу	4443,73	3894,44	3036,75	251,16	3287,91	116,06	51,36	511,93
2022 год								
- КТЭЦ	1020,0	972,0	796,94	58,97	855,91	47,9	15,66	52,5
- ЗС ТЭЦ	1307,5	1271,5	1271,5	0,0	1271,5	36,0	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	1077,0	1057,0	595,66	143,92	739,58	19,7	12,94	284,8
Итого централизованные источники	3404,5	3300,5	2664,1	202,89	2866,99	103,6	45,48	337,3
Муниципальные котельные	275,2	272,47	160,35	0,00	160,35	1,91	5,88	104,3
Новые муниципальные кот.	200,6	196,59	165,62	0,00	165,62	1,15	0,00	29,8
Ведомственные	442,95	434,1	156,92	48,27	205,19	9,22	0,00	219,7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113-0786 23.03.15

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

68

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Теплоисточники г. Новокузнецка	Тепловая мощность, Гкал/ч		Теплообеспечение договорных тепловых нагрузок, Гкал/ч			Собствен ные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
	установл енная	распола гаемая	в гор. воде	в паре	всего			
Электрокотельные	3,1	3,1	2,1	0,0	2,1	0,00	0,00	1,00
Индивидуальные источники	15,0	14,7	46,54	0,00	46,54	0,15	0,00	1,70
Всего по городу	4341,35	4221,46	3195,63	251,16	3446,79	116,06	51,36	693,81
2027 год								
- КТЭЦ	1020,0	972,0	813,94	58,97	872,91	47,9	15,66	35,53
- ЗС ТЭЦ	1307,5	1271,5	1271,5	0,0	1271,5	36,0	16,88	0,00
- ЦТЭЦ	1077,0	1057,0	598,31	143,92	742,23	19,7	12,94	12,94
Итого централизованные источники	3404,5	3300,5	2683,75	202,89	2886,64	103,6	45,48	317,66
Муниципальные котельные	265,96	264,2	168,38	0,00	168,38	1,91	5,88	86,59
Новые муниципальные кот.	295,6	289,69	248,78	0,00	248,78	1,6	0,00	39,31
Ведомственные	444,23	435,35	156,92	48,27	205,19	9,22	0,00	220,94
Электрокотельные	3,1	3,1	2,1	0,0	2,1	0,00	0,00	1,00
Индивидуальные источники	15,0	14,7	105,14	0,00	105,14	0,15	0,00	1,71
Всего по городу	4428,39	4228,39	3365,07	251,16	3616,23	116,06	51,36	667,21

В рассматриваемые периоды развития системы теплоснабжения города, на перспективу дефицита тепловой мощности нет.

Покрытие прироста тепловых нагрузок в период 2013-2027гг. предлагается от существующих теплоисточников ТЭЦ и котельных, от новых котельных и индивидуальных источников теплоснабжения:

- Кузнецкая ТЭЦ – 83,29 Гкал/ч, в том числе:
 - новое строительство – 50,12 Гкал/ч,
 - закрываемые котельные – 33,17 Гкал/ч;
- Западно-Сибирская ТЭЦ – прироста тепловых нагрузок нет;
- Центральная ТЭЦ – 84,64 Гкал/ч, в том числе:
 - новое строительство – 20,52 Гкал/ч,
 - закрываемые котельные – 64,12 Гкал/ч;
- существующие муниципальные котельные – 43,56 Гкал/ч.
- новые котельные – 261,26 Гкал/ч;
- индивидуальными источниками теплоснабжения – 92,3 Гкал/ч.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	441R10100E-04UXN-0012-НВ	Лист
							69

Инд. № подл.

0113-0786

Подп. и дата

23.05.16

Взам. инв. №

12.4. Перспективные балансы теплоносителя

Перспективные балансы теплоносителя, с учетом перевода открытой системы теплоснабжения на закрытую приведены в Книге 6 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок», глава 6.5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.Новокузнецка до 2027 года.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;
- расход теплоносителя на обеспечение нужд горячего водоснабжения потребителей в зоне открытой схемы теплоснабжения изменяется с темпом реализации проекта по переводу системы теплоснабжения на закрытую схему, в соответствии с требованиями ФЗ от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении». В расчетах принято, что к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения будут переведены на закрытую схему присоединения системы ГВС.

При этом в расчетах учтено, что при переходе на закрытую схему теплоснабжения поток тепловой энергии для обеспечения горячего водоснабжения несколько увеличится и сократится только подпитка тепловой сети в размере теплоносителя, потребляемого на нужды горячего водоснабжения. Сверхнормативный расход теплоносителя на компенсацию его потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям будет сокращаться, темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей. Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения, на базе запланированных к строительству котельных будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем отопления у потребителей и закрытой схеме присоединения систем горячего водоснабжения через индивидуальные тепловые пункты.

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 (Книга 6, глава 6.5).

Таблица 12.4.1

Расход подпиточной воды по теплоисточникам г. Новокузнецка

Показатели	Теплоисточники							
	КТЭЦ	ЗС ТЭЦ	ЦТЭЦ	Листвяги	Абашевская	Зырянская	Притомская	Новые кот.
2012г.	тонн/год							
Подпитка всего, в т.ч. утечки:	8220309	10313083	7739688	105056	427909	736860	193648	-
- нормативные	589550	595433	328880	4557,2	30162	46761,5	13259,8	-
- сверхнормативные	-	-	-	-	-	-	-	-
- на ГВС (откр.сист.)	7630759	9717650	7410808	100498,8	-	690098,5	180388,2	-
2017г.								
Подпитка всего, в т.ч. утечки:	12499000	7219158	13515000	81550	98100	555083	158759	907550
- нормативные	2764000	416803	2083000	3200	26770	32733	9282	259300

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

70

Изм. Кот.уч. Лист Недок Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Показатели	Теплоисточники							
	КТЭЦ	ЗС ТЭЦ	ЦТЭЦ	Листвяги	Абашевская	Зырянская	Притомская	Новые кот.
- сверхнормативные	7375000	-	5552000	8000	71330	39280	23205	648250
- на ГВС (откр.сист.)	2360000	6802355	5880000	70350	-	483070	126272	-
2022г.								
Подпитка всего, в т.ч. утечки:	10315000	4502000	7703000	11200	98100	72050	32487	2051380
- нормативные	2814000	322000	2100000	3200	26770	32750	9282	586110
- сверхнормативные	7501000	-	5603000	8000	71330	39300	23205	1465270
- на ГВС (откр.сист.)	-	4180000*	-	-	-	-	-	-
2027г.								
Подпитка всего, в т.ч. утечки:	10534000	4502000	7736000	11200	98100	72050	32487	3007200
- нормативные	2873000	322000	2108000	3200	26770	32750	9282	859200
- сверхнормативные	7661000	-	5628000	8000	71330	39300	23205	214800
- на ГВС (откр.сист.)	-	4180000*	-	-	-	-	-	-

* подпитка на нужды Западно-Сибирского металлургического комбината.

12.4.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

Кузнецкая ТЭЦ - перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей приведены в таблице 12.4.2

Таблица 12.4.2

Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети Кузнецкой ТЭЦ

Зона действия источников	Обозначения	Года			
		2012	2017	2022	2027
Производительность ВПУ, в т.ч.:	т/ч	1700	1700	1700	1700
водогрейной котельной	-/-	700	700	700	700
Средневзвешенный срок службы ТЭЦ	лет	50	55	60	65
водогрейной котельной	-/-	13	18	23	28
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1700	1700	1700	1700
Потери располагаемой производительности	%				
Собственные нужды	т/ч	247	247	247	247
Количество баков-аккумуляторов, в т.ч.:	един.	5	5	5	5
в главном корпусе	- "-	1	1	1	1
на водогрейной котельной	- "-	2	2	2	2
на площадке ПНС-12	- "-	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	м3	28000	28000	28000	28000
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1078	1488	1228	1254
- нормативные утечки теплоносителя	- "-	307	329	335	342
- сверхнормативные утечки теплоносителя (аварийная подпитка)	- "-	-	878	893	912
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	- "-	936	281	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	945	610	335	342
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	н/д	878	893	912
Резерв (+), дефицит (-) ВПУ	т/ч	+375	+212	+472	+446
Доля резерва	%	22,1	12,4	27,8	26,2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0113 - 07.86

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

71

Изм. Коп. Лист № док Подп. Дата

Примечания:

1. Отчетные данные за 2012 год выданы КТЭЦ.
2. При разработке балансов принято:
 - к 2017 году 30% абонентских вводов переводятся на закрытую систему теплоснабжения;
 - к 2022 году все абонентские вводы переводятся на закрытую систему теплоснабжения.

В период до 2017 года и далее 2018-2022 гг. 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 335 т/ч и создания аварийного запаса в размере 893 т/час.

Западно-Сибирская ТЭЦ

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей приведены в таблице 12.4.3

Таблица 12.4.3

Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети Западно-Сибирской ТЭЦ

Зона действия источников	Обозначения	Года			
		2012	2017	2022	2027
Производительность ВПУ	т/ч	2260	2260	2260	2260
Средневзвешенный срок службы	лет				
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1800	1800	1800	1800
Потери располагаемой производительности	%	20	20	20	20
Собственные нужды	т/ч	401	401	401	401
Количество баков-аккумуляторов, в т.ч.:	един.	3	3	3	3
Емкость баков-аккумуляторов	м ³	6000	6000	6000	6000
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1027	1334	873	873
– нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	238	238	238
– сверхнормативные утечки теплоносителя (аварийная подпитка)	т/ч	-	636	635	365
– отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	1027	222	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	1469	468	238	238
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	н/д	636	635	635
Резерв (+), дефицит (-) ВПУ	т/ч	+372	+468	+927	+927
Доля резерва	%	21	26	51,5	51,5

Примечания:

1. Отчетные данные за 2012 год выданы ЗС ТЭЦ.
2. При разработке балансов принято:
 - 30% абонентских вводов к 2017 году переводятся на закрытую систему теплоснабжения;
 - все абонентские вводы переводятся на закрытую систему теплоснабжения к 2022 году.

В период до 2017 года и далее до 2022 г. по мере перехода на закрытые системы теплоснабжения расход подпиточной воды для компенсации водозабора из тепловой сети будет снижаться до величины равной расходу воды на компенсацию утечек в размере 238 м³/ч и создания аварийного запаса в размере 635 м³/ч.

Изм. № подл. 0113-0786
Подп. и дата 23.03.11
Взам. инв. №

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

72

Изм. Коп. Лист № док Подп. Дата

Центральная ТЭЦ

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей приведены в таблице 12.4.4

Таблица 12.4.4

Баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети Центральной ТЭЦ

Зона действия источников	Обозначения	Года				
		2012		2017	2022	2027
		ХВО.№2	ХВО.№3			
Производительность ВПУ	т/ч	900	600	1500	1500	1500
Средневзвешенный срок службы	лет	52	30	57/35	62/40	67/40
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	900	400	1300	1300	1300
Потери располагаемой производительности	%	29	21	15	15	15
Собственные нужды	т/ч	250	55	305	305	305
Количество баков-аккумуляторов, в т.ч.:	един.	-	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	м3	-	2000	2000	2000	2000
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1400		1927*	917	921
– нормативные утечки теплоносителя	т/ч	216		248	250	251
– сверхнормативные утечки теплоносителя (аварийная подпитка)	т/ч	575		661	667	670
– отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	987		700	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	1400		980	250	251
Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	1400		980	661	661
Резерв (+), дефицит (-) ВПУ	т/ч	+201		-427	+389	+389
Доля резерва	%	15		24	30	29

*С учетом промзоны

Примечания:

1. Отчетные данные за 2012год выданы ЦТЭЦ.
2. При разработке балансов принято:
 - 30% абонентских вводов к 2017 году переводятся на закрытую систему теплоснабжения;
 - все абонентские вводы переводятся на закрытую систему теплоснабжения к 2022 году;
3. В период максимальной нагрузки горячего водоснабжения включаются баки-аккумуляторы на промышленных предприятиях, подключенных к ТЭЦ, суммарной емкостью 500м³.

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. В таблице 12.4.5 приведен баланс водопроводной воды на нужды горячего воснабжения г.Новокузнецка.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
0113-0786	23.03.16	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

441R10100E-04UXN-0012-НВ

Лист

73