

# **ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**приложение к программе комплексного развития систем  
коммунальной инфраструктуры муниципального образования  
Новопокровское сельское поселение  
Новопокровского района Краснодарского Края  
на период 20 лет (до 2032 г.)  
с выделением первой очереди строительства 10 лет (с 2013 г. до  
2022 г.)  
и на перспективу до 2041 года**

**Том 1.**

**Теплоснабжение  
книга 1.1**

Программа комплексного развития систем коммунальной  
инфраструктуры муниципального образования  
Новопокровское сельское поселение Новопокровского района

## **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

ООО "ПИТП"

Заместитель директора: \_\_\_\_\_ С.Г.Кашин

Главный инженер проекта: \_\_\_\_\_ Л.Б.Баркалёв

Краснодар

2013

## Оглавление

Введение .....	6
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории .....	8
а) Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого пятилетнего периода и на последующие пятилетние периоды. ....	8
б) Объёмы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе. ....	10
в) Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учётом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе. ....	20
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	21
а) Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии. ....	21
б) Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии. ....	26
в) Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии. ....	27
г) Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе . ....	28
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя .....	34

Взам. инв. №		Подпись и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	<b>МК № 0318300125511000016</b>  <b>Схема теплоснабжения</b>			
	Разраб	Орловский А И					<b>Схема теплоснабжения</b>	Стадия	Лист	Листов
	Исполнитель	Сидоренко Е.Б.							3	117
	Проверил	Скрипник В. В						<b>ООО "ПИТП"</b>		

а) Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя тепло-потребляющими установками потребителей. ....34

б) Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения. ....39

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....43

а) Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. ....43

б) Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии. ....46

в) Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....50

г) Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.....56

д) Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа. ....57

е) Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода. ..58

ж) Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе.....59

з) Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения. ....67

и) Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей. ....69

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей .....74

а) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии. ....74

б) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	Лист
							4

перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку. ....75

в) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. ....81

г) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных. ....82

д) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии. ....83

Раздел 6. Перспективные топливные балансы. ....84

а) Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе. ....84

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение. .... 100

а) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе. .... 100

б) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе. .... 110

в) Предложения по величине инвестиций в строительство реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения. .... 114

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации. .... 115

а) Определение единой теплоснабжающей организации и границ ее деятельности. .... 115

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ..... 116

а) Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии и условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. .... 116

Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям ..... 117

а) Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом ..... 117

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

## Введение

Схема теплоснабжения муниципального образования Новопокровское сельское поселение Новопокровского района - документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, её развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В соответствии с Федеральным законом № 190 «О теплоснабжении» от 27 июня 2010 года после 31 декабря 2011 года наличие схемы теплоснабжения, соответствующей определенным формальным требованиям, является обязательным для поселений и городских округов Российской Федерации.

Разработка схем теплоснабжения городов и населенных пунктов - актуальная и важная задача, поскольку дальнейший рост экономики России невозможен без соответствующего роста энергетики, который может быть спрогнозирован на перспективу на основе разработки схем теплоснабжения.

Целью разработки схем теплоснабжения городов и населенных пунктов является разработка технических решений, направленных на обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного теплоснабжения потребителей при минимальном негативном воздействии на окружающую среду. Разработка схем теплоснабжения поселений входит в состав Программы комплексного развития систем теплоснабжения, в рамках которой решаются следующие взаимосвязанные задачи: сбор исходных данных; энергетическое обследование системы централизованного теплоснабжения; разработка комплекса решений и мероприятий по совершенствованию систем теплоснабжения; система мониторинга.

Проектирование систем теплоснабжения городов и поселений представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства города принята практика составления перспективных схем теплоснабжения городов и поселений.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 20 лет, с выделением первой очереди строительства 10 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности. Вся схема теплоснабжения, как идеология перехода из существующего положения в будущее, формируется траекторией изменения ряда показателей, которые чрезвычайно важно сформировать как базовые показатели на существующем положении.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства города принята практика составления перспективных схем теплоснабжения городов и поселений.						Лист	
			Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 20 лет, с выделением первой очереди строительства 10 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности. Вся схема теплоснабжения, как идеология перехода из существующего положения в будущее, формируется траекторией изменения ряда показателей, которые чрезвычайно важно сформировать как базовые показатели на существующем положении.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				6

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей. Данная работа выполнена в соответствии с постановлением № 154 Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года «Требования к схемам теплоснабжения» и «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», а также с результатами проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данных отраслевой статистической отчетности.

Уже на первом этапе разработки схемы теплоснабжения руководство муниципального образования Новопокровское сельское поселение Новопокровского района получает полную картину существующего положения: при сборе исходных данных осуществляется детальное обследование источников теплоснабжения и тепловых сетей, выявляется физическое состояние оборудования и его технико-экономический уровень.

Администрация рассматриваемого поселения на базе такого комплексного подхода создает основу для принятия грамотных управленческих решений по эффективной организации функционирования системы теплоснабжения, по минимизации затрат на теплоснабжение, по реализации неиспользованного потенциала энергосбережения, что в конечном итоге позволяет снижать действующие тарифы.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития поселения до 2030 года;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний тепловых сетей по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии.
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

МК № 0318300125511000016

Лист

7

**Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории**

**а) Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого пятилетнего периода и на последующие пятилетние периоды.**

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Современное состояние на 01.01.2013 г.	Расчетный срок 2033 г.
<b>1.</b>	<b>Территория</b>			
<b>1.1.</b>	<b>Общая площадь земель в границах населенного пункта, в том числе территории</b>	<b>га</b>	<b>46184,00</b>	<b>46184,00</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Жилых зон</b>	<b>га</b>	<b>1537,27</b>	<b>1669,87</b>
	из них:			
	- блокированные жилые дома	га	-	-
	- индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	га	1516,45	1515,16
	- многоквартирные жилые дома секционного типа	га	20,82	46,70
	- резервная жилая застройка		-	108,01
<b>1.1.2</b>	<b>Общественно-деловых зон</b>	<b>га</b>	<b>56,69</b>	<b>88,79</b>
	Резервные территории общественно-деловых зон (за расчетный срок)	га	-	-
<b>1.1.3</b>	<b>Производственных и коммунально-складских зон</b>	<b>га</b>	<b>597,74</b>	<b>677,52</b>
	Резервные территории производственных зон (за расчетный срок)	га	-	147,12
<b>1.1.4</b>	<b>Зон инженерной и транспортной инфраструктуры</b>	<b>га</b>	<b>472,15</b>	<b>638,84</b>
<b>1.1.5</b>	<b>Рекреационных зон</b>	<b>га</b>	<b>198,64</b>	<b>206,45</b>
	из них:			
	- зеленые насаждения общего пользования, лесопарки, пляжи	га	198,64	206,45
<b>1.1.6</b>	<b>Зон сельскохозяйственного использования</b>	<b>га</b>	<b>40737,46</b>	<b>40301,72</b>
<b>1.1.7</b>	<b>Зон специального назначения:</b>	<b>га</b>	<b>14,32</b>	<b>11,54</b>
<b>1.1.8</b>	<b>Зон прочих территорий</b>	<b>га</b>	<b>2569,73</b>	<b>2589,27</b>
	- озеленение предприятий, дорог, вдоль рек	га	-	188,86
	- водные территории	га	667,41	667,41
	-пустыри	га	169,32	-
	-земли лесного фонда	га	1733,00	1733,00
<b>1.2.</b>	<b>Из общей площади земель - территории общего пользования, из них</b>	<b>га</b>	<b>670,79</b>	<b>845,29</b>
	- зеленые насаждения общего пользования	га	198,64	206,45
	- лесопарковые насаждения	га	-	-
	- улицы, дороги, проезды, площади	га	472,15	638,84
<b>2.</b>	<b>Население</b>			
<b>2.1.</b>	<b>Численность населения, всего</b>		<b>19577</b>	<b>21922</b>
	в том числе:			
	- ст.Новопокровская	чел.	19455	21800
	- х.Ея		2	2
	- пос.Лесничество		63	63
	- пос.Горький		57	57

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

**МК № 0318300125511000016**

Лист

8

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

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

2.2.	Возрастная структура населения:			
	- дети до 15 лет	тыс. чел./%	3759	3624
			19,2	16,5
	- население в трудоспособном возрасте:		11335	12300
			57,9	56,1
	- население старше трудоспособного возраста		4483	5998
			22,9	27,4
3.	Жилищный фонд			
3.1.	Жилищный фонд – всего	тыс. м <sup>2</sup>	414,29	596,3
3.2.	Выбытие жилого фонда	тыс. м <sup>2</sup>		89,3
3.4.	Новое жилищное строительство – всего	тыс. м <sup>2</sup>		271,31
3.5.	Обеспеченность жилищным фондом	м <sup>2</sup> /чел.	21,2	27,2
4.	Объекты социально и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1.	Детские дошкольные учреждения	мест	603	761
4.2.	Общеобразовательные школы	мест	2386	2386
4.3.	Внешкольные учреждения	мест	450	450
4.4.	Больницы	коек	239	387
4.5.	Поликлиники, (медицинские центры)	пос. в смену	400	521
4.6.	Аптеки	учрежд.	3	3
4.7.	Станция скорой медицинской помощи	авто	2	3
4.8.	Предприятия розничной торговли	м <sup>2</sup> т.пл.	9432,25	9432,2
4.9.	Предприятия общественного питания	пос. мест	669	1148
4.10.	Предприятия бытового обслуживания населения	раб. мест	78	201
4.11.	Учреждения культуры и искусства	мест	800	2296
4.12.	Библиотека	тыс. ед.хран.	63,4	172,0
4.13.	Кинотеатр	мест	300	861
4.14.	Спортивные залы общественного пользования	м <sup>2</sup>	1308	2296
4.15.	Плоскостные спортивные сооружения	м <sup>2</sup>	30000	55948
4.16.	Плавательные бассейны	М <sup>2</sup> зеркала воды	0	718
4.17.	Прачечные	кг белья в смену	0	1722
4.18.	Химчистка	кг белья в смену	0	66,01
4.19.	Гостиницы	мест	28	172
4.20.	Бани	мест	60	201
4.21.	Отделения связи	объект	4	7
4.22.	Отделение сбербанка	операц. Место	12	14
4.23.	Пожарное депо	объектов/ авто	3	11

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

						МК № 0318300125511000016
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

Лист
10

**Таблица 1.2 Балансы производства и потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя  
Перспективное положение на расчётный период 2032 г.**

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2014	2,580	2,392	4670,93	4084,48						
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	2015	1,204	0,666	1332,52	1091,46						
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	2016	0,946	0,93	1816,04	1507,17						
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2017	0,774	0,726	1417,68	1077,32						

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	2018 - 2022	0,258	0,251	490,14	453,37						
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	2018 - 2022	0,258	0,213	415,93	390,18						
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	2018 - 2022	0,172	0,108	210,89	190,10						
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	2018 - 2022	0,103	0,09	175,75	154,72						
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	2028 - 2032	0,172	0,164	320,25	274,19						

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	2028 - 2032	0,086	0,083	162,08	143,61						
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	3,440	3,117	6086,66	5485,25						
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	2015	0,052	0,045	87,87	84,02						
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	2016	0,017	0,01	19,53	19,08						
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	2017	0,043	0,035	68,35	66,78						

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 36	2018 - 2022	0,052	0,048	93,73	87,41						
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2028 - 2032	0,017	0,01	19,53	19,08						
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2018 - 2022	0,017	0,016	31,24	30,53						
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,894	0,8	1609,02	1551,28	1,09	нов. объекты	0,52	нов. объекты	0,69	нов. объекты
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,660	0,6	1206,76	1170,65	0,82	нов. объекты	0,39	нов. объекты	0,57	нов. объекты

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	0,4	804,51	786,09	0,55	нов. объекты	0,26	нов. объекты	0,46	нов. объекты
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,894	0,8	1609,02	1572,17	1,09	нов. объекты	0,52	нов. объекты	0,69	нов. объекты
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	1,574	1,42	2856,01	2733,05	1,94	нов. объекты	0,91	нов. объекты	1,09	нов. объекты
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,894	0,8	1609,02	1541,35	1,09	нов. объекты	0,52	нов. объекты	0,69	нов. объекты
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	0,4	804,51	780,35	0,55	нов. объекты	0,26	нов. объекты	0,46	нов. объекты

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	0,4	804,51	786,09	0,55	нов. объекты	0,26	нов. объекты	0,46	нов. объекты
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,771	0,7	1407,89	1360,21	0,96	нов. объекты	0,45	нов. объекты	0,63	нов. объекты
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	0,4	804,51	786,09	0,55	нов. объекты	0,26	нов. объекты	0,46	нов. объекты
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,660	0,6	1206,76	1172,96	0,82	нов. объекты	0,39	нов. объекты	0,57	нов. объекты
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,883	1,69	3399,02	3280,09	2,31	нов. объекты	1,09	нов. объекты	1,24	нов. объекты

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	1,277	1,16	2350,06	2261,31	1,42	нов. объекты	0,93	нов. объекты	0,86	нов. объекты
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,894	0,8	1609,02	1572,17	1,09	нов. объекты	0,52	нов. объекты	0,69	нов. объекты
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,894	0,8	1609,02	1572,17	1,09	нов. объекты	0,52	нов. объекты	0,69	нов. объекты
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,826	0,75	1508,42	1453,83	1,03	нов. объекты	0,48	нов. объекты	0,66	нов. объекты
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,495	0,45	905,03	878,57	0,62	нов. объекты	0,29	нов. объекты	0,48	нов. объекты

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,780	1,6	3218,04	3105,28	2,19	нов. объекты	1,03	нов. объекты	1,19	нов. объекты
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,729	1,55	3117,44	3006,41	2,12	нов. объекты	1	нов. объекты	1,16	нов. объекты
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,550	0,5	1005,64	982,61	0,68	нов. объекты	0,32	нов. объекты	0,51	нов. объекты
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,342	1,21	2444,22	2330,69	1,55	нов. объекты	0,9	нов. объекты	0,92	нов. объекты
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	2018 - 2022	0,055	0,05	100,52	98,22	0,07	нов. объекты	0,03	нов. объекты	0,25	нов. объекты

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 1.2

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год	Приросты потребления					
						На нужды ОВ тыс. Гкал/год	На нужды ОВ %	На нужды ГВС тыс. Гкал/год	На нужды ГВС %	Теплоносителя тыс.м3	Теплоносителя %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	2018 - 2022	0,055	0,05	100,52	98,22	0,07	нов. объекты	0,03	нов. объекты	0,25	нов. объекты

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

**в) Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учётом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.**

В связи с отсутствием на момент разработки схемы исходных данных по производственным зонам и отсутствием проработки их развития в генеральном плане данный раздел в настоящее время не предоставляется возможным.

Данный раздел может быть откорректирован при ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				20

## Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

**а) Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии.**

В соответствии с требованиями Федерального закона № 190-ФЗ от 27 июня «О теплоснабжении» (ст.14) подключение новых теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, должно производиться в пределах радиуса эффективного теплоснабжения от конкретного источника теплоснабжения. Расчет оптимального радиуса теплоснабжения, применяемого в качестве характерного параметра, позволяет определить границы действия централизованного теплоснабжения по целевой функции минимума себестоимости полезно отпущенного тепла.

Подключение новой нагрузки к централизованным системам теплоснабжения требует постоянной проработки вариантов их развития.

Оптимальный вариант должен определяться по общей цели развития - обеспечению наиболее экономичным способом качественного и надежного теплоснабжения с учетом экологических требований. В связи с вступлением в силу нового Федерального закона № 190-ФЗ от 27 июня «О теплоснабжении» массовое строительство местных теплоисточников (крышных котельных) без подробного технико-экономического обоснования ограничено.

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения был использован сравнительный анализ совокупных расходов на единицу тепловой мощности, для чего производился подсчет при различных соотношениях приростов подключённой нагрузки и добавлении теплосетей различной длины. Для наглядности в нижеприведённых диаграммах использованы 6 наиболее характерных точек

Таблицы с подробными данными, используемыми в расчётах радиуса эффективного теплоснабжения приводятся в главе 6 пункт «м» обосновывающих материалов.

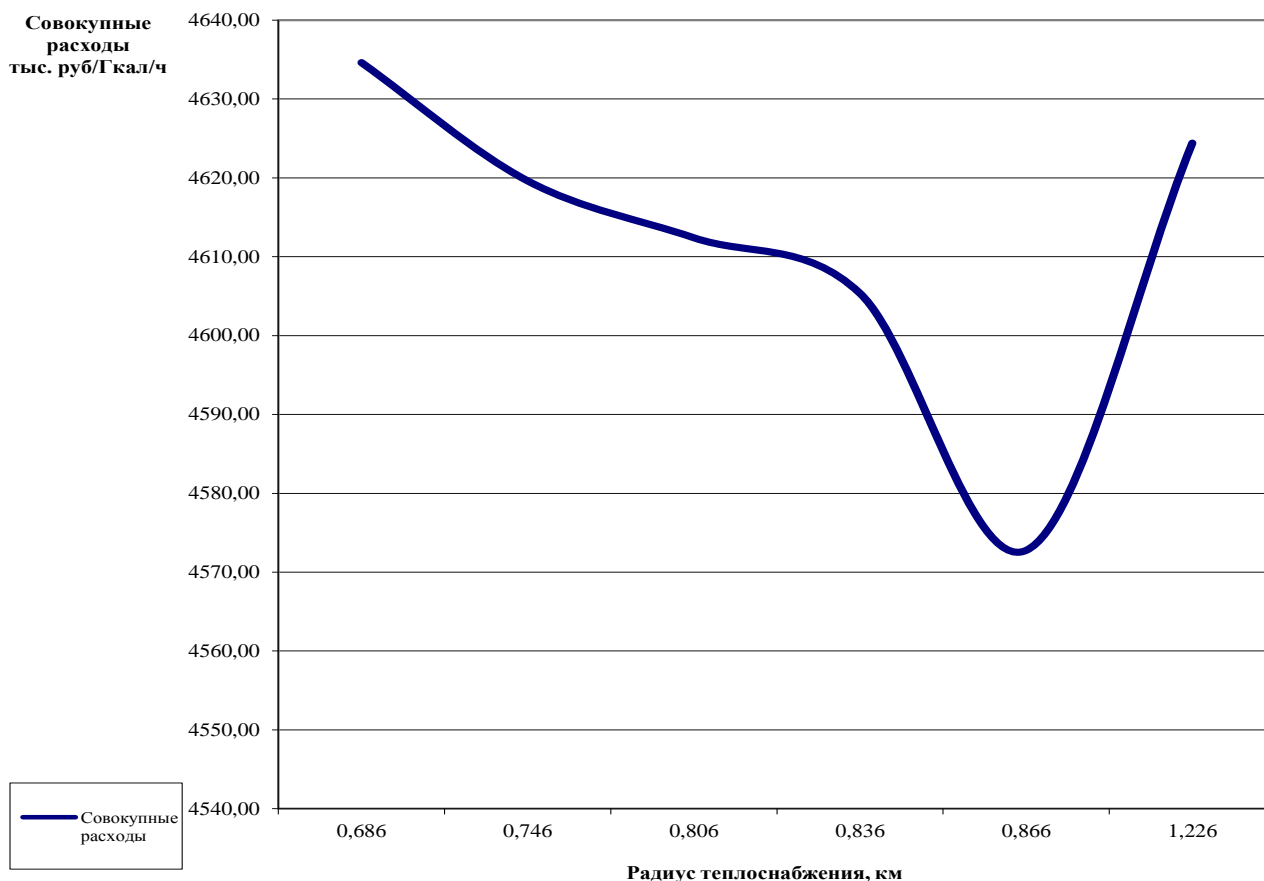
Расчет эффективного радиуса теплоснабжения целесообразно выполнять для существующих источников тепловой энергии, имеющих резерв тепловой мощности или подлежащих реконструкции с её увеличением. В случаях же, когда существующая котельная не модернизируется, либо у неё не планируется увеличение количества потребителей с прокладкой новых тепловых сетей, расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не актуален.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				21

**Котельная 1 (№1 (5 мкр.) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100)**

Сводная таблица результатов для сравнительного анализа значений радиуса эффективного теплоснабжения ОВ+ГВС

Величина совокупных расходов в системе теплоснабжения, тыс. руб.	Тепловая нагрузка источника теплоснабжения, Гкал/ч	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал/год	Совокупные расходы на единицу тепловой мощности, тыс. руб/Гкал/ч	Расстояние от котельной до наиболее удалённого потребителя, км	Расчетный радиус теплоснабжения, км
11085,99	2,39	4566,77	4634,61	0,686	0,686
11160,61	2,42	4612,44	4619,61	0,746	0,746
11253,53	2,44	4658,10	4612,40	0,806	0,806
11346,48	2,46	4703,77	4605,35	0,836	0,836
11534,64	2,52	4815,85	4572,76	0,866	0,866
11664,90	2,52	4815,85	4624,40	1,226	1,226



по совокупным расходам в системе теплоснабжения на единицу тепловой мощности на основании расчетов технико-экономических характеристик системы теплоснабжения по нескольким вариантам возможных изменений радиуса теплоснабжения, характеристик тепловой сети и характера подключаемой тепловой нагрузки. Результаты вариантных проработок с детализацией статей расходов на выработку и передачу теплоэнергии, а также годовых эксплуатационных расходов, амортизационных отчислений и т.д. сведены ниже в таблицы и подробно рассмотрены в главе 6 пункт "м" Обосновывающих материалов. Результаты расчетов отображены также в виде графиков сопоставления совокупных расходов и расчетных радиусов теплоснабжения. Таким образом, подключение дополнительной тепловой нагрузки к котельной целесообразно в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, который для рассматриваемой котельной составляет - 866 м.

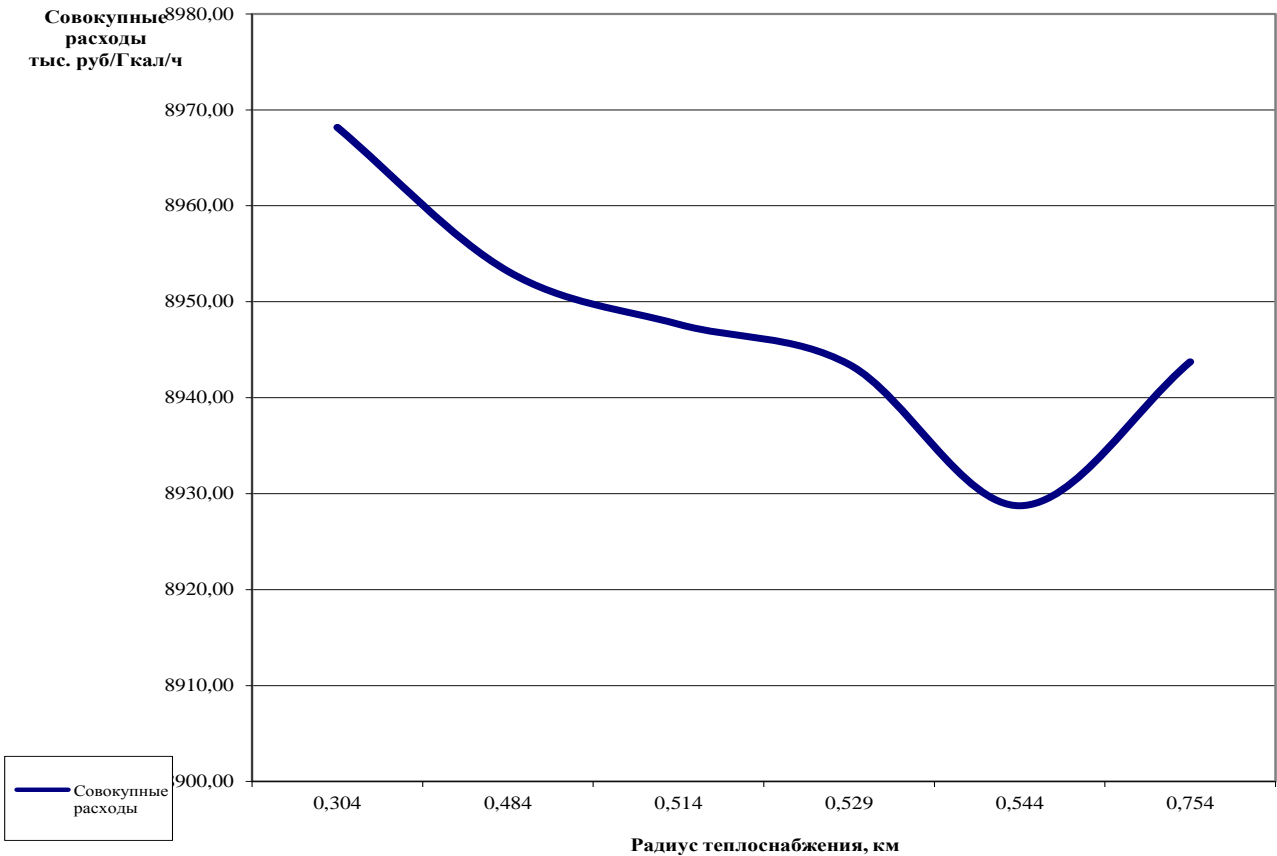
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

**МК № 0318300125511000016**

Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191)

Сводная таблица результатов для сравнительного анализа значений радиуса эффективного теплоснабжения ОВ+ГВС

Величина совокупных расходов в системе теплоснабжения, тыс. руб.	Тепловая нагрузка источника тепло-снабжения, Гкал/ч	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал/год	Совокупные расходы на единицу тепловой мощности, тыс. руб/Гкал/ч	Расстояние от котельной до наиболее удалён-ного потребителя, км	Расчетный радиус теплоснаб-жения, км
4502,02	0,50	1302,81	8968,18	0,304	0,304
4943,94	0,55	1398,65	8953,18	0,484	0,484
5390,07	0,60	1494,49	8947,65	0,514	0,514
5836,51	0,65	1590,33	8943,47	0,529	0,529
7619,79	0,85	1973,69	8928,74	0,544	0,544
7677,49	0,86	1983,28	8943,74	0,754	0,754



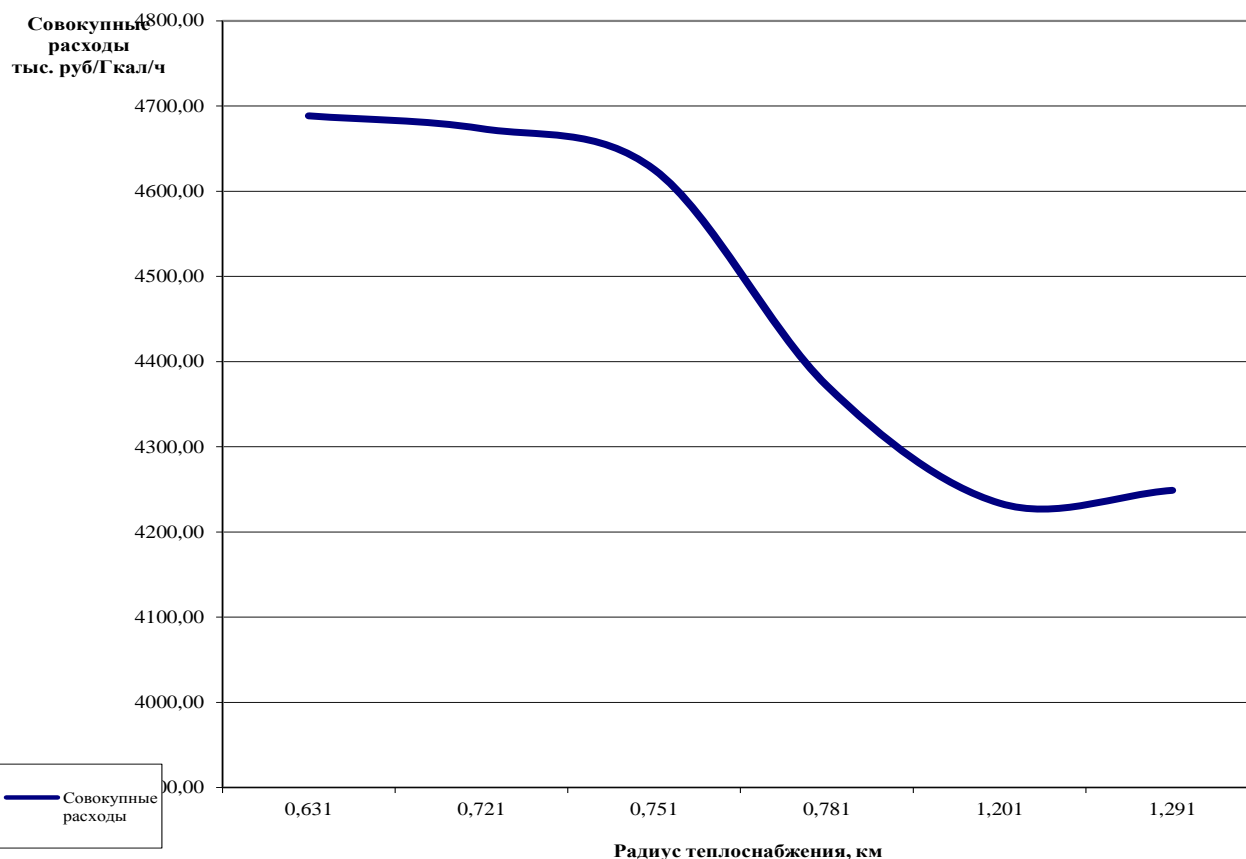
по совокупным расходам в системе теплоснабжения на единицу тепловой мощности на основании расчетов технико-экономических характеристик системы теплоснабжения по нескольким вариантам возможных изменений радиуса теплоснабжения, характеристик тепловой сети и характера подключаемой тепловой нагрузки. Результаты вариантных проработок с детализацией статей расходов на выработку и передачу теплоэнергии, а также годовых эксплуатационных расходов, амортизационных отчислений и т.д. сведены ниже в таблицы и подробно рассмотрены в главе 6 пункт "м" Обосновывающих материалов. Результаты расчетов отображены также в виде графиков сопоставления совокупных расходов и расчетных радиусов теплоснабжения. Таким образом, подключение дополнительной тепловой нагрузки к котельной целесообразно в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, который для рассматриваемой котельной составляет - 544 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

### Котельная 3 (№ 3 Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2)

Сводная таблица результатов для сравнительного анализа значений радиуса эффективного теплоснабжения ОВ+ГВС

Величина совокупных расходов в системе теплоснабжения, тыс. руб.	Тепловая нагрузка источника тепло-снабжения, Гкал/ч	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал/год	Совокупные расходы на единицу тепловой мощности, тыс. руб/Гкал/ч	Расстояние от котельной до наиболее удалённого потребителя, км	Расчетный радиус теплоснабжения, км
4360,31	0,93	1775,54	4688,50	0,631	0,631
4322,54	0,92	1765,81	4673,50	0,721	0,721
4278,08	0,92	1765,81	4625,43	0,751	0,751
4043,41	0,92	1765,81	4371,71	0,781	0,781
3915,95	0,92	1765,81	4233,89	1,201	1,201
3929,82	0,92	1765,81	4248,89	1,291	1,291



по совокупным расходам в системе теплоснабжения на единицу тепловой мощности на основании расчетов технико-экономических характеристик системы теплоснабжения по нескольким вариантам возможных изменений радиуса теплоснабжения, характеристик тепловой сети и характера подключаемой тепловой нагрузки. Результаты вариантных проработок с детализацией статей расходов на выработку и передачу теплоэнергии, а также годовых эксплуатационных расходов, амортизационных отчислений и т.д. сведены ниже в таблицы и подробно рассмотрены в главе 6 пункт "м" Обосновывающих материалов. Результаты расчетов отображены также в виде графиков сопоставления совокупных расходов и расчетных радиусов теплоснабжения. Таким образом, подключение дополнительной тепловой нагрузки к котельной целесообразно в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, который для рассматриваемой котельной составляет - 1201 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

МК № 0318300125511000016

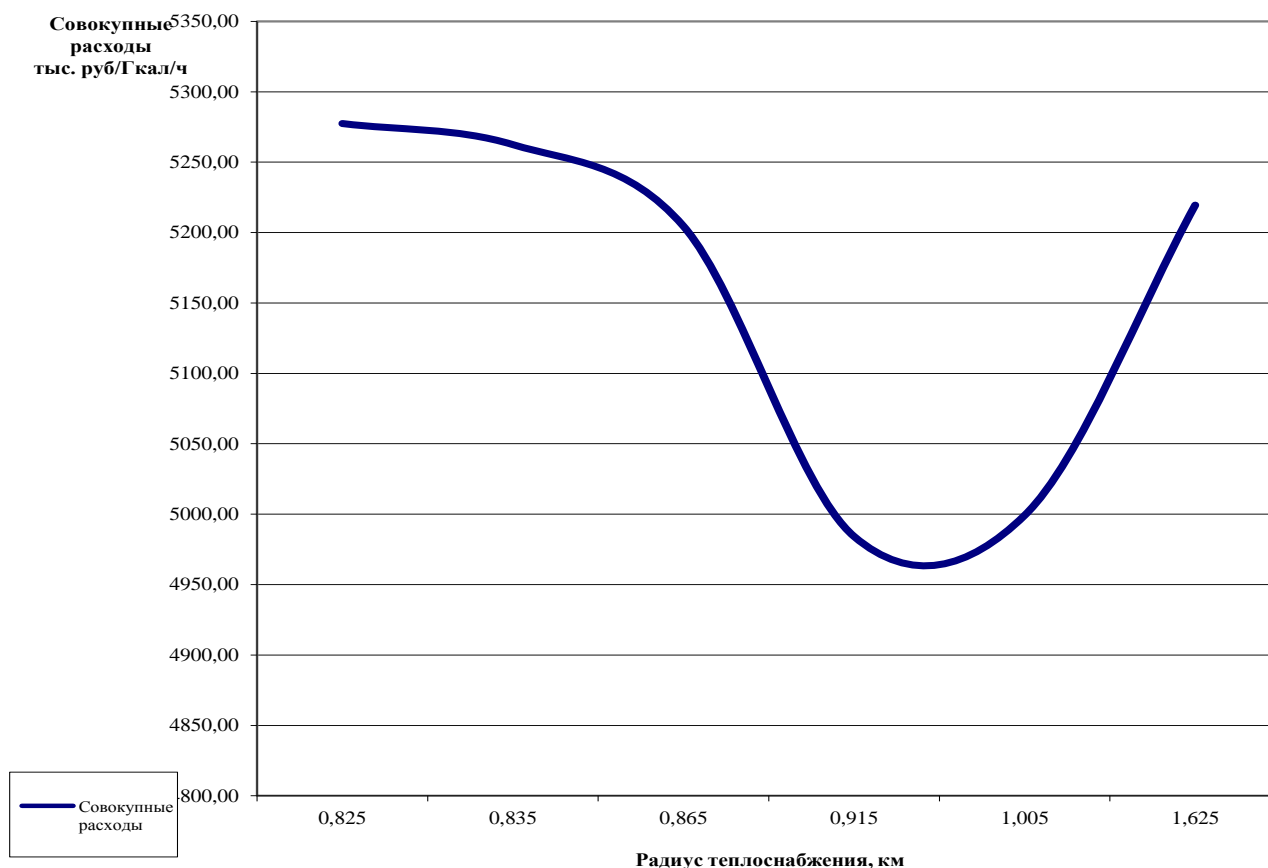
Лист

24

**Котельная 4 (№ 4 (Администрация) Новопокровское СП ст Новопокровская )**

Сводная таблица результатов для сравнительного анализа значений радиуса эффективного теплоснабжения ОВ+ГВС

Величина совокупных расходов в системе теплоснабжения, тыс. руб.	Тепловая нагрузка источника тепло-снабжения, Гкал/ч	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал/год	Совокупные расходы на единицу тепловой мощности, тыс. руб/Гкал/ч	Расстояние от котельной до наиболее удалённого потребителя, км	Расчетный радиус теплоснабжения, км
3831,42	0,73	1386,07	5277,44	0,825	0,825
3982,30	0,76	1444,76	5262,44	0,835	0,835
3938,43	0,76	1444,76	5204,47	0,865	0,865
3771,73	0,76	1444,76	4984,19	0,915	0,915
3783,08	0,76	1444,76	4999,19	1,005	1,005
3949,78	0,76	1444,76	5219,47	1,625	1,625



по совокупным расходам в системе теплоснабжения на единицу тепловой мощности на основании расчетов технико-экономических характеристик системы теплоснабжения по нескольким вариантам возможных изменений радиуса теплоснабжения, характеристик тепловой сети и характера подключаемой тепловой нагрузки. Результаты вариантных проработок с детализацией статей расходов на выработку и передачу теплоэнергии, а также годовых эксплуатационных расходов, амортизационных отчислений и т.д. сведены ниже в таблицы и подробно рассмотрены в главе 6 пункт "м" Обосновывающих материалов. Результаты расчетов отображены также в виде графиков сопоставления совокупных расходов и расчетных радиусов теплоснабжения. Таким образом, подключение дополнительной тепловой нагрузки к котельной целесообразно в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, который для рассматриваемой котельной составляет - 915 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

**МК № 0318300125511000016**

Лист

25

**б) Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.**

Зона действия системы теплоснабжения это территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Существующая зона действия систем теплоснабжения рассматриваемого поселения представлена в основном одно и малоэтажной застройкой а также домами большой этажности. Схема теплоснабжения закрытая . Тепловые сети представлены подземной и надземной прокладкой

Развитие перспективных зон теплоснабжения осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций или теплосетевых организаций и организаций, владеющих источниками тепловой энергии, утвержденными уполномоченными в соответствии с Федеральным законом органами в порядке, установленном правилами согласования и утверждения инвестиционных программ в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Перспективные зоны действия систем теплоснабжения состоят из существующей зоны при выборочной её застройке с модернизацией котельных в случае необходимости, а также новых жилых кварталов с вновь строящимися котельными. Схема теплоснабжения перспективной зоны закрытая

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	Лист	
							26	

**в) Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.**

Четкого функционального зонирования не наблюдается. Жилищный фонд индивидуально - определенных зданий составляет 60,6% площади всего жилищного фонда рассматриваемого поселения. В качестве топлива используется природный газ, жидкое топливо, твердое топливо - уголь и отходы мебельного производства.

Данные по индивидуальным источникам тепловой энергии отражены в разделе «Газоснабжение» Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016			27

**г) Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .**

**Таблица 1.3 Балансы производства и потребления тепловой энергии (Существующие источники тепловой энергии. Существующее положение)**

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Выработка, Гкал/год	Собственные нужды Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	1,610	2,315	4950,20	49,50	760,68	4140,02
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	1,630	0,666	2575,93	25,12	305,06	2245,75
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	1,000	0,890	1780,10	17,62	222,64	1539,84
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,020	0,726	1810,12	17,82	273,71	1518,59
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	0,292	0,252	611,20	6,06	28,28	576,86
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	0,256	0,213	404,34	3,99	20,65	379,70
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	0,167	0,110	357,55	3,54	31,06	322,95
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	0,122	0,090	184,29	1,81	16,41	166,07
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	0,258	0,164	522,07	4,47	50,71	466,89
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	0,172	0,080	273,23	2,43	17,38	253,42

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	Лист
							28

Продолжение таблицы 1.3

Источник теплоснабжения	Установленная мощность , Гкал/час	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Выработка, Гкал/год	Собственные нужды Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	3,440	3,117	6086,66	135,68	987,85	4963,13
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	0,054	0,045	87,87	1,96	3,24	82,68
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	0,014	0,010	19,53	0,44	0,01	19,08
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	0,040	0,035	68,35	1,52	0,03	66,79
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 36	0,054	0,048	93,73	2,09	3,91	87,73
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	0,014	0,010	19,53	0,44	0,01	19,08
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	0,040	0,016	31,24	0,70	0,02	30,53

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	Лист
							29

**Таблица 1.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть (Существующие и проектируемые источники тепловой энергии на расчётный период)**

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятия (введения в эксплуатацию)	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Выработка, Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2014	2,580	2,392	4670,93	479,48	4084,48
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	2015	1,204	0,666	1332,52	210,54	1091,46
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	2016	0,946	0,93	1816,04	267,29	1507,17
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2017	0,774	0,726	1417,68	307,90	1077,32
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	2018 - 2022	0,258	0,251	490,14	25,54	453,37
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	2018 - 2022	0,258	0,213	415,93	16,23	390,18
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	2018 - 2022	0,172	0,108	210,89	15,96	190,10
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	2018 - 2022	0,103	0,09	175,75	17,00	154,72
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	2028 - 2032	0,172	0,164	320,25	38,73	274,19
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	2028 - 2032	0,086	0,083	162,08	14,76	143,61

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Продолжение таблицы 1.4

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Выработка, Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	3,440	3,117	6086,66	462,03	5485,25
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	2015	0,052	0,045	87,87	1,84	84,02
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	2016	0,017	0,01	19,53		19,08
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	2017	0,043	0,035	68,35		66,78
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 36	2018 - 2022	0,052	0,048	93,73	4,18	87,41
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2028 - 2032	0,017	0,01	19,53		19,08
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2018 - 2022	0,017	0,016	31,24		30,53
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,894	0,8	1609,02	20,89	1551,28
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,660	0,6	1206,76	8,48	1170,65
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	0,4	804,51		786,09
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,894	0,8	1609,02		1572,17

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	Лист
							31

Продолжение таблицы 1.4

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Выработка, Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	1,574	1,42	2856,01	57,56	2733,05
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,894	0,8	1609,02	30,82	1541,35
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	0,4	804,51	5,73	780,35
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	0,4	804,51		786,09
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,771	0,7	1407,89	15,45	1360,21
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	0,4	804,51		786,09
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,660	0,6	1206,76	6,17	1172,96
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,883	1,69	3399,02	41,08	3280,09
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	1,277	1,16	2350,06	34,93	2261,31
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,894	0,8	1609,02		1572,17
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,894	0,8	1609,02		1572,17

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	Лист
							32

Продолжение таблицы 1.4

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Выработка, Гкал/год	Потери в сети Гкал/год	Полезный отпуск, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,826	0,75	1508,42	20,05	1453,83
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,495	0,45	905,03	5,73	878,57
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,780	1,6	3218,04	39,07	3105,28
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,729	1,55	3117,44	39,64	3006,41
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,550	0,5	1005,64		982,61
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,342	1,21	2444,22	57,57	2330,69
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	2018 - 2022	0,055	0,05	100,52		98,22
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	2018 - 2022	0,055	0,05	100,52		98,22

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	Лист
							33

### Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя

#### **а) Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.**

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей определены расчетами нормативного потребления воды и теплоносителя с учетом существующих и перспективных тепловых нагрузок котельной

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принят:

- в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий.;

- для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения: при наличии баков-аккумуляторов - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков - по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним системах горячего водоснабжения зданий.

Для закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Объем воды в системах теплоснабжения при отсутствии данных по фактическим объемам воды принят равным 65 м<sup>3</sup> на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения.

Расход воды на хоз.-быт. нужды определен согласно СНиП 2.04.01-85\*, прил. 3, п.п. 29, 30.

Расчетный часовой расход на подпитку - 0,75 % V системы согласно СНиП "Тепловые сети".

Суточный, годовой расходы на подпитку - 0,25 % V системы согласно ПТЭТЭУ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016			34

Таблица 1.5 Сводная таблица перспективных балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Источник теплоснабжения	Отопительная нагрузка, Q <sub>ов</sub> , Г <sub>кал</sub> /ч	Длительность отопительного периода, сут.	Нагрузка системы ГВС, Q <sub>гвс</sub> , Г <sub>кал</sub> /ч	Длительность периода использования ГВС, сут.	Коэффициент часовой неравномерности ГВС	Наличие баков-аккумуляторов	Температура холодной воды, °С	Температура горячей воды, °С	Система теплоснабжения	Водопотребление					Водоотведение				
										на ГВС, л/с (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, л/с (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, л/с (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, л/с (м3/ч) м3/сут	Итого, л/с (м3/ч) м3/сут	на ГВС, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	Итого, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2,392	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,38 (1,36) 10,85	0,08 (0,3) 0,72	0,51 (0,91) 3	0,97 (2,56) 14,57		2,01 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0,16 (0,91) 3	2,42 (1,21) 3,72
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	0,502	185	0,164	350	4,0	нет	15	60	4 - трубная закрытая	1,01 (3,64) 21,87	0,1 (0,38) 3,02	0,08 (0,28) 0,63	0,51 (0,91) 3	1,7 (5,22) 28,52	7,65 (0) 0	0,56 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0,04 (0,91) 3	8,48 (1,19) 3,63
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	0,930	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,15 (0,53) 4,22	0,08 (0,28) 0,63	0,51 (0,91) 3	0,73 (1,72) 7,85		0,78 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0,06 (0,91) 3	1,06 (1,19) 3,63
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,726	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,11 (0,41) 3,29	0,08 (0,28) 0,63	0,51 (0,91) 3	0,7 (1,61) 6,92		0,61 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0,05 (0,91) 3	0,88 (1,19) 3,63
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	0,251	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,04 (0,14) 1,14	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,12 (0,43) 1,77		0,21 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,43 (0,28) 0,63
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	0,213	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,03 (0,12) 0,97	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,11 (0,4) 1,6		0,18 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,4 (0,28) 0,63
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	0,108	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,02 (0,06) 0,49	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,1 (0,35) 1,12		0,09 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,31 (0,28) 0,63
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	0,090	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,01 (0,05) 0,41	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,09 (0,34) 1,04		0,08 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,3 (0,28) 0,63
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	0,164	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,03 (0,09) 0,74	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,1 (0,38) 1,37		0,14 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,36 (0,28) 0,63
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	0,083	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,01 (0,05) 0,38	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,09 (0,33) 1,01		0,07 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,29 (0,28) 0,63

Продолжение таблицы 1.5

Источник теплоснабжения	Отопительная нагрузка, Q <sub>от</sub> , Гкал/ч	Длительность отопительного периода, сут.	Нагрузка системы ГВС, Q <sub>гвс</sub> , Гкал/ч	Длительность периода использования ГВС, сут.	Коэффициент часовой неравномерности ГВС	Наличие баков- аккумуляторов	Температура холодной воды, 7	Температура горячей воды, 7	Система теплоснабжения	Водопотребление					Водоотведение				
										на ГВС, л/с (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, л/с (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, л/с (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, л/с (м3/ч) м3/сут	Итого, л/с (м3/ч) м3/сут	на ГВС, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	Итого, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	3,117	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,49 (1,77) 14,14	0,1 (0,35) 1,08	0,51 (0,91) 3	1,09 (3,03) 18,22		2,62 (0) 0	0,38 (0,35) 1,08	0,21 (0,91) 3	3,2 (1,26) 4,08
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	0,045	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,01 (0,03) 0,2	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,09 (0,31) 0,83		0,04 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,26 (0,28) 0,63
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	0,010	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0 (0,01) 0,05	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,08 (0,29) 0,68		0,01 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,23 (0,28) 0,63
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	0,035	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,01 (0,02) 0,16	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,08 (0,3) 0,79		0,03 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,25 (0,28) 0,63
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б	0,048	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0,01 (0,03) 0,22	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,09 (0,31) 0,85		0,04 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,26 (0,28) 0,63
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	0,010	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0 (0,01) 0,05	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,08 (0,29) 0,68		0,01 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,23 (0,28) 0,63
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	0,016	185			4,0	нет	15		2 - трубная закрытая		0 (0,01) 0,07	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,08 (0,29) 0,7		0,01 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,23 (0,28) 0,63
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,560	185	0,240	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,09 (0,32) 2,54	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,17 (0,6) 3,17	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,420	185	0,180	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,07 (0,24) 1,9	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,15 (0,52) 2,53	0 (0) 0	0,35 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,57 (0,28) 0,63
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,280	185	0,120	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,04 (0,16) 1,27	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,12 (0,44) 1,9	0 (0) 0	0,23 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,46 (0,28) 0,63
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,560	185	0,240	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,09 (0,32) 2,54	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,17 (0,6) 3,17	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63

Продолжение таблицы 1.5

Источник теплоснабжения	Отопительная нагрузка, Q <sub>от</sub> , Гкал/ч	Длительность отопительного периода, сут.	Нагрузка системы ГВС, Q <sub>гвс</sub> , Гкал/ч	Длительность периода использования ГВС, сут.	Коэффициент часовой неравномерности ГВС	Наличие баков- аккумуляторов	Температура холодной воды, 18	Температура горячей воды, 18	Система теплоснабжения	Водопотребление					Водоотведение				
										на ГВС, л/с (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, л/с (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, л/с (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, л/с (м3/ч) м3/сут	Итого, л/с (м3/ч) м3/сут	на ГВС, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	Итого, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,994	185	0,426	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,16 (0,56) 4,51	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,24 (0,86) 5,23	0 (0) 0	0,83 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,09 (0,3) 0,72
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,560	185	0,240	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,09 (0,32) 2,54	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,17 (0,6) 3,17	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,280	185	0,120	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,04 (0,16) 1,27	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,12 (0,44) 1,9	0 (0) 0	0,23 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,46 (0,28) 0,63
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,280	185	0,120	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,04 (0,16) 1,27	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,12 (0,44) 1,9	0 (0) 0	0,23 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,46 (0,28) 0,63
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,490	185	0,210	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,08 (0,28) 2,22	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,16 (0,56) 2,85	0 (0) 0	0,41 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,63 (0,28) 0,63
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,280	185	0,120	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,04 (0,16) 1,27	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,12 (0,44) 1,9	0 (0) 0	0,23 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,46 (0,28) 0,63
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,420	185	0,180	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,07 (0,24) 1,9	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,15 (0,52) 2,53	0 (0) 0	0,35 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,57 (0,28) 0,63
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,183	185	0,507	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,19 (0,67) 5,37	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,27 (0,97) 6,09	0 (0) 0	0,99 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,24 (0,3) 0,72
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,725	185	0,435	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,11 (0,41) 3,29	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,2 (0,71) 4,01	0 (0) 0	0,61 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,86 (0,3) 0,72
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,560	185	0,240	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,09 (0,32) 2,54	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,17 (0,6) 3,17	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,560	185	0,240	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,09 (0,32) 2,54	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,17 (0,6) 3,17	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63

Продолжение таблицы 1.5

Источник теплоснабжения	Отопительная нагрузка, Q <sub>ов</sub> , Гкал/ч	Длительность отопительного периода. сут.	Нагрузка системы ГВС, Q <sub>гвс</sub> , Гкал/ч	Длительность периода использования ГВС, сут.	Коэффициент часовой неравномерности ГВС	Наличие баков- аккумуляторов	Температура холодной воды, 29	Температура горячей воды, 29	Система теплоснабжения	Водопотребление					Водоотведение				
										на ГВС, л/с (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, л/с (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, л/с (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, л/с (м3/ч) м3/сут	Итого, л/с (м3/ч) м3/сут	на ГВС, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	на подпитку теплосети, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут	Итого, тыс. м3/год (м3/ч) м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,525	185	0,225	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,08 (0,3) 2,38	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,16 (0,58) 3,01	0 (0) 0	0,44 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,66 (0,28) 0,63
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,315	185	0,135	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,05 (0,18) 1,43	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,13 (0,46) 2,06	0 (0) 0	0,26 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,48 (0,28) 0,63
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,120	185	0,480	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,18 (0,63) 5,08	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,26 (0,93) 5,8	0 (0) 0	0,94 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,19 (0,3) 0,72
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,085	185	0,465	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,17 (0,62) 4,92	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,25 (0,91) 5,64	0 (0) 0	0,91 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,16 (0,3) 0,72
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,350	185	0,150	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,06 (0,2) 1,59	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,13 (0,48) 2,22	0 (0) 0	0,29 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,51 (0,28) 0,63
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,793	185	0,417	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,12 (0,45) 3,6	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,21 (0,75) 4,32	0 (0) 0	0,67 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,92 (0,3) 0,72
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	0,035	185	0,015	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,01 (0,02) 0,16	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,08 (0,3) 0,79	0 (0) 0	0,03 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,25 (0,28) 0,63
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	0,035	185	0,015	350	4,0	нет	15	.	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,01 (0,02) 0,16	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,08 (0,3) 0,79	0 (0) 0	0,03 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,25 (0,28) 0,63

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

Таблица 1.6 Сводная таблица перспективных балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Источник теплоснабжения	Отопительная нагрузка, Qов, Гкал/ч	Длительность отопительного периода, сут.	Нагрузка системы ГВС, Qгвс, Гкал/ч	Длительность периода использования ГВС, сут.	Система теплоснабжения	Водопотребление					Водоотведение				
						на ГВС, л/с (м3/ч) м3/сут	на аварийную подпитку (2%), л/с (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, л/с (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, л/с (м3/ч) м3/сут	Итого, л/с (м3/ч) м3/сут	на ГВС, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на аварийную подпитку (2%), тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	Итого, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2,392	185			2 - трубная закрытая		1 (3,62) 28,93	0,08 (0,3) 0,72	0,51 (0,91) 3	1,59 (4,82) 32,65		2,03 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0,16 (0,91) 3	2,44 (1,21) 3,72
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	0,502	185	0,164	350	4 - трубная закрытая	1,01 (3,64) 21,87	0,28 (1,01) 8,06	0,08 (0,28) 0,63	0,51 (0,91) 3	1,88 (5,85) 33,55	7,65 (0) 0	0,56 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0,04 (0,91) 3	8,48 (1,19) 3,63
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	0,93	185			2 - трубная закрытая		0,39 (1,41) 11,25	0,08 (0,28) 0,63	0,51 (0,91) 3	0,98 (2,6) 14,88		0,79 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0,06 (0,91) 3	1,07 (1,19) 3,63
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,726	185			2 - трубная закрытая		0,3 (1,1) 8,78	0,08 (0,28) 0,63	0,51 (0,91) 3	0,89 (2,29) 12,41		0,61 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0,05 (0,91) 3	0,88 (1,19) 3,63
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	0,251	185			2 - трубная закрытая		0,11 (0,38) 3,04	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,18 (0,66) 3,67		0,21 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,43 (0,28) 0,63
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	0,213	185			2 - трубная закрытая		0,09 (0,32) 2,58	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,17 (0,61) 3,21		0,18 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,4 (0,28) 0,63
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	0,108	185			2 - трубная закрытая		0,05 (0,16) 1,31	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,12 (0,45) 1,94		0,09 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,31 (0,28) 0,63
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	0,09	185			2 - трубная закрытая		0,04 (0,14) 1,09	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,12 (0,42) 1,72		0,08 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,3 (0,28) 0,63
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	0,164	185			2 - трубная закрытая		0,07 (0,25) 1,98	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,15 (0,53) 2,61		0,14 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,36 (0,28) 0,63
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	0,083	185			2 - трубная закрытая		0,03 (0,13) 1	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,11 (0,41) 1,63		0,07 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,29 (0,28) 0,63



Продолжение таблицы 1.6

Источник теплоснабжения	Отопительная нагрузка, Q <sub>ов</sub> , Гкал/ч	Длительность отопительного периода, сут.	Нагрузка системы ГВС, Q <sub>гвс</sub> , Гкал/ч	Длительность периода использования ГВС, сут.	Система теплоснабжения	Водопотребление					Водоотведение				
						на ГВС, л/с (м3/ч) м3/сут	на аварийную подпитку (2%), л/с (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, л/с (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, л/с (м3/ч) м3/сут	Итого, л/с (м3/ч) м3/сут	на ГВС, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на аварийную подпитку (2%), тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	Итого, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,994	185	0,426	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,42 (1,5) 12,02	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,5 (1,8) 12,74	0 (0) 0	0,84 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,09 (0,3) 0,72
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,56	185	0,24	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,24 (0,85) 6,77	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,31 (1,13) 7,4	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,28	185	0,12	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,12 (0,42) 3,39	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,2 (0,71) 4,02	0 (0) 0	0,24 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,46 (0,28) 0,63
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,28	185	0,12	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,12 (0,42) 3,39	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,2 (0,71) 4,02	0 (0) 0	0,24 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,46 (0,28) 0,63
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,49	185	0,21	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,21 (0,74) 5,93	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,28 (1,02) 6,56	0 (0) 0	0,41 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,64 (0,28) 0,63
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,28	185	0,12	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,12 (0,42) 3,39	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,2 (0,71) 4,02	0 (0) 0	0,24 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,46 (0,28) 0,63
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,42	185	0,18	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,18 (0,63) 5,08	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,26 (0,92) 5,71	0 (0) 0	0,36 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,58 (0,28) 0,63
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,1832	185	0,5068	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,5 (1,79) 14,31	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,58 (2,09) 15,03	0 (0) 0	1 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,25 (0,3) 0,72
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,725	185	0,435	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,3 (1,1) 8,77	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,39 (1,39) 9,49	0 (0) 0	0,61 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,87 (0,3) 0,72
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,56	185	0,24	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,24 (0,85) 6,77	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,31 (1,13) 7,4	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,56	185	0,24	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,24 (0,85) 6,77	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,31 (1,13) 7,4	0 (0) 0	0,47 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,69 (0,28) 0,63

Продолжение таблицы 1.6

Источник теплоснабжения	Отопительная нагрузка, Q <sub>ов</sub> , Гкал/ч	Длительность отопительного периода. сут.	Нагрузка системы ГВС, Q <sub>гвс</sub> , Гкал/ч	Длительность периода использования ГВС, сут.	Система теплоснабжения	Водопотребление					Водоотведение				
						на ГВС, л/с (м3/ч) м3/сут	на аварийную подпитку (2%), л/с (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, л/с (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, л/с (м3/ч) м3/сут	Итого, л/с (м3/ч) м3/сут	на ГВС, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на аварийную подпитку (2%), тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на хоз/быт нужды, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	на собственные нужды ХВО, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут	Итого, тыс.м3/год (м3/ч) м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,5252	185	0,2248	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,22 (0,79) 6,35	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,3 (1,08) 6,98	0 (0) 0	0,44 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,67 (0,28) 0,63
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,3152	185	0,1348	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,13 (0,48) 3,81	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,21 (0,76) 4,44	0 (0) 0	0,27 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,49 (0,28) 0,63
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,12	185	0,48	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,47 (1,69) 13,55	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,55 (1,99) 14,27	0 (0) 0	0,95 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,2 (0,3) 0,72
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,0852	185	0,4648	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,46 (1,64) 13,13	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,54 (1,94) 13,85	0 (0) 0	0,92 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	1,17 (0,3) 0,72
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,35	185	0,15	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,15 (0,53) 4,23	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,23 (0,81) 4,86	0 (0) 0	0,3 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,52 (0,28) 0,63
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	0,79278	185	0,41722	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,33 (1,2) 9,59	0,08 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,42 (1,5) 10,31	0 (0) 0	0,67 (0) 0	0,25 (0,3) 0,72	0 (0) 0	0,92 (0,3) 0,72
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	0,0352	185	0,0148	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,01 (0,05) 0,43	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,09 (0,34) 1,06	0 (0) 0	0,03 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,25 (0,28) 0,63
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	0,0352	185	0,0148	350	2 - трубная закрытая	0 (0) 0	0,01 (0,05) 0,43	0,08 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,09 (0,34) 1,06	0 (0) 0	0,03 (0) 0	0,22 (0,28) 0,63	0 (0) 0	0,25 (0,28) 0,63

Расход воды на хоз.-быт. нужды определен согласно СНиП 2.04.01-85\*, прил. 3, п.п. 29, 30.  
Аварийный часовой расход на подпитку - 2 % V системы согласно СНиП "Тепловые сети".  
Расчетный часовой расход на подпитку - 0,75 % V системы согласно СНиП "Тепловые сети".  
Суточный, годовой расходы на подпитку - 0,25 % V системы согласно ПТЭТЭУ.  
Потребление воды на нужды ГВС при 2- трубной закрытой системе теплоснабжения  
происходит на местах у потребителей тепловой энергии через тепловые пункты.  
Среднечасовой расход воды на подпитку т/сети определён по формуле :  
G подп. = 0,25 x V / 100 , м3/час, где  
0,25% - нормируемая утечка воды из системы согласно ПТЭТЭУ, СНиП "Тепловые сети" ;

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

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

Для обеспечения теплом вновь осваиваемые территории поселения в перспективе до конца расчётного периода предлагается построить следующие источники тепловой энергии:

Таблица 1.7 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях (Проектируемые источники тепловой энергии на расчётный период)

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Осн. вид топлива	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Qмах, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Кол-во котлов, шт	К.п.д. котлов, %	Годовой расход топлива, В, т/т	Год. расход эл. эн., МВт	Год. расход воды, тыс.м3	Протяж. тепл. сетей, км	Система теплосн.	Потери в сетях, %	Уд. расход топлива, кг/т/Гкал	Топливная составляющая, руб/Гкал	Кап. вложения в строительство, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	природный газ	0,890	0,800	1609,02	2	90,0	255,4	33,52	0,69	0,32	2-трубная	1,33	158,73	600,97	8667,57
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	природный газ	0,660	0,600	1206,76	2	90,0	191,55	18,07	0,57	0,12	2-трубная	0,72	158,73	600,97	5530,56
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	природный газ	0,440	0,400	804,51	2	90,0	127,7	12,34	0,46		2-трубная		158,73	600,97	3953,65
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	природный газ	0,890	0,800	1609,02	2	90,0	255,4	33,52	0,69		2-трубная		158,73	600,97	6635,98
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	природный газ	1,570	1,420	2856,01	3	90,0	453,33	61,11	1,09	0,88	2-трубная	2,06	158,73	600,97	12736,72
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	природный газ	0,890	0,800	1609,02	2	90,0	255,4	33,52	0,69	0,52	2-трубная	1,96	158,73	600,97	9444,11
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	природный газ	0,440	0,400	804,51	2	90,0	127,7	12,34	0,46	0,1	2-трубная	0,73	158,73	600,97	4471,95
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	природный газ	0,440	0,400	804,51	2	90,0	127,7	12,34	0,46		2-трубная		158,73	600,97	3953,65
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	природный газ	0,770	0,700	1407,89	2	90,0	223,47	30,75	0,63	0,32	2-трубная	1,12	158,73	600,97	6668,18
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	природный газ	0,440	0,400	804,51	2	90,0	127,7	12,34	0,46		2-трубная		158,73	600,97	3953,65

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продолжение таблицы 1.7

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Осн. вид топлива	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Qmax, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Кол-во котлов, шт	К.п.д. котлов, %	Годовой расход топлива, В, туг	Год. расход эл. эн., МВт	Год. расход воды, тыс.м3	Протяж. тепл. сетей, км	Система теплосн.	Потери в сетях, %	Уд. расход топлива, кг/ут/Гкал	Топливная составляющая, руб/Гкал	Кап. вложения в строительство, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	природный газ	0,660	0,600	1206,76	2	90,0	191,55	18,07	0,57	0,12	2-трубная	0,52	158,73	600,97	5257,3
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	природный газ	1,880	1,690	3399,02	3	90,0	539,53	65,07	1,24	0,62	2-трубная	1,24	158,73	600,97	11921,03
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	природный газ	1,280	1,160	2350,06	3	90,0	373,02	45,57	0,86	0,57	2-трубная	1,52	158,73	600,97	10257,14
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	природный газ	0,890	0,800	1609,02	2	90,0	255,4	33,52	0,69		2-трубная		158,73	600,97	6635,98
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	природный газ	0,890	0,800	1609,02	2	90,0	255,4	33,52	0,69		2-трубная		158,73	600,97	6635,98
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	природный газ	0,830	0,750	1508,42	2	90,0	239,43	30,75	0,66	0,34	2-трубная	1,36	158,73	600,97	7564,36
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	природный газ	0,500	0,450	905,03	2	90,0	143,66	13,13	0,48	0,1	2-трубная	0,65	158,73	600,97	4808,69
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	природный газ	1,780	1,600	3218,04	3	90,0	510,8	65,07	1,19	0,66	2-трубная	1,24	158,73	600,97	11655,65
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	природный газ	1,730	1,550	3117,44	3	90,0	494,83	61,11	1,16	0,63	2-трубная	1,3	158,73	600,97	11423,42
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	природный газ	0,550	0,500	1005,64	2	90,0	159,62	13,13	0,51		2-трубная		158,73	600,97	4471,86
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	природный газ	1,340	1,210	2444,22	3	90,0	387,97	61,11	0,92	1,01	2-трубная	2,41	158,73	600,97	12178,51

Продолжение таблицы 1.7

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Осн. вид топлива	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Qмах, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Кол-во котлов, шт	К.п.д. котлов, %	Годовой расход топлива, В, тут	Год. расход эл. эн., МВт	Год. расход воды, тыс.м3	Протяж. тепл. сетей, км	Система теплосн.	Потери в сетях, %	Уд. расход топлива, кг/т/Гкал	Топливная составляющая, руб/Гкал	Кап. вложения в строительство, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	2018 - 2022	природный газ	0,060	0,050	100,52	2	90,0	15,96	1,67	0,25		2-трубная		158,73	600,97	1511,67
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	2018 - 2022	природный газ	0,060	0,050	100,52	2	90,0	15,96	1,67	0,25		2-трубная		158,73	600,97	1511,67

б) Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Таблица 1.8 Сводная таблица технико-экономических показателей существующих источников тепловой энергии (Существующее положение)

Источник теплоснабжения	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qмах, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Кол-во котлов, шт	К.п.д. котлов, %	Год. расход эл. эн., МВт	Год. расход воды, тыс.м3	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Система теплосн.	Потери в сетях, %	Уд. расход топлива, кг/т/Гкал	Топливная составляющая, руб/Гкал	Произв. себест., руб/Гкал	Утв.тариф, руб/Гкал	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	природный газ	782,76	2,315	4950,20	1,610	4	88,2	133,75	1,00	2,699	2-трубная	15,52	158,10	613,24	1924,04	1628,42	4140,02
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	природный газ	404,04	0,666	2575,93	1,630	5	87,2	39,46	12,97	1,251	4-трубная	11,96	156,90	620,27	1924,04	1628,42	2245,75
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	природный газ	287,74	0,89	1780,10	1,000	2	91,2	59,09	0,44	1,4195	2-трубная	12,63	161,60	593,06	1924,04	1628,42	1539,84
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	природный газ	290,71	0,726	1810,12	1,020	3	91,2	50,36	0,45	1,46	2-трубная	15,27	160,60	593,06	1924,04	1628,42	1518,59
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	природный газ	95,97	0,252	611,20	0,292	4	86,2	2,40	0,06	0,141	2-трубная	4,67	157,00	627,47	1924,04	1628,42	576,86
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	природный газ	65,63	0,213	404,34	0,256	3	87,3	3,03	0,07	0,095	2-трубная	5,16	162,30	619,56	1924,04	1628,42	379,70
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	природный газ	58,22	0,11	357,55	0,167	3	87,6	2,35	0,05	0,157	2-трубная	8,77	162,80	617,44	1924,04	1628,42	322,95
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	природный газ	30,10	0,09	184,29	0,122	2	85,7	1,93	0,03	0,085	2-трубная	8,99	1163,33	631,13	1924,04	1628,42	166,07
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	природный газ	85,30	0,164	522,07	0,258	3	92,2	3,85	0,07	0,256	2-трубная	9,80	163,39	586,63	1924,04	1628,42	466,89
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	природный газ	44,49	0,08	273,23	0,172	2	92,4	3,17	0,02	0,0935	2-трубная	6,42	162,83	585,36	1924,04	1628,42	253,42

Продолжение таблицы 1.8

Источник теплоснабжения	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qmax, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Установленная теплопроизводитель ность, Qуст, Гкал/ч	Кол-во котлов, шт	К.п.д. котлов, %	Год. расход эл. эн., МВт	Год. расход воды, тыс.м3	Протяж. тепл. сетей (2х- труб), км	Система теплосн.	Потери в сетях, %	Уд. расход топлива, кг/тГкал	Топливная составляющая, руб/Гкал	Произв. себест., руб/Гкал	Утв.тариф, руб/Гкал	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	природный газ	1026,59	3,117	6086,66	3,440	2	84,7	104,51	3,20	2,784	2-трубная	16,60	168,66	638,58	1924,04	1628,42	4963,13
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	природный газ	13,79	0,045	87,87	0,054	2	91	0,66	0,32	0,011	2-трубная	3,77	156,99	594,37	1924,04	1628,42	82,68
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	природный газ	3,29	0,01	19,53	0,014	1	84,7	0,70	0,29		2-трубная	0,05	168,66	638,58	1924,04	1628,42	19,08
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	природный газ	11,53	0,035	68,35	0,040	2	84,7	0,70	0,31		2-трубная	0,05	168,66	638,58	1924,04	1628,42	66,79
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 36	природный газ	15,81	0,048	93,73	0,054	1	84,7	1,23	0,32	0,025	2-трубная	4,27	168,66	638,58	1924,04	1628,42	87,73
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	природный газ	3,29	0,01	19,53	0,014	1	84,7	1,14	0,29		2-трубная	0,05	168,66	638,58	1924,04	1628,42	19,08
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	природный газ	5,27	0,016	31,24	0,040	2	84,7	0,57	0,30		2-трубная	0,05	168,66	638,58	1924,04	1628,42	30,53

Таблица 1.9 Сводная таблица технико-экономических показателей существующих источников тепловой энергии (Перспективное положение)

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qmax, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Кол-во котлов, шт	К.п.д. котлов, %	Год. расход эл. эн., МВт	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Система теплосн.	Потери в сетях, %	Уд. расход топлива, кг/т/Гкал	Топливная составляющая, руб/Гкал	Произв. себест., руб/Гкал	Себест-ть реализации	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2014	природный газ	741,42	2,392	4670,93	2,580	3	90,0	69,51	2,699	2-трубная	10,51	158,73	600,97	1809,92	1721,74	4084,90
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	2015	природный газ	211,51	0,666	1332,52	1,204	3	90,0	47,17	1,251	4-трубная	16,17	158,73	600,97	3381,89	1721,74	1091,58
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	2016	природный газ	288,26	0,93	1816,04	0,946	2	90,0	37,32	1,4195	2-трубная	15,06	158,73	600,97	1877,98	1721,74	1507,32
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2017	природный газ	225,03	0,726	1417,68	0,774	2	90,0	27,33	1,46	2-трубная	22,23	158,73	600,97	2196,18	1721,74	1077,43
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	2018 - 2022	природный газ	77,80	0,251	490,14	0,258	2	90,0	6,01	0,141	2-трубная	5,33	158,73	600,97	1863,71	1721,74	453,42
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	2018 - 2022	природный газ	66,02	0,213	415,93	0,258	2	90,0	6,44	0,095	2-трубная	3,99	158,73	600,97	2053,51	1721,74	390,22
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	2018 - 2022	природный газ	33,48	0,108	210,89	0,172	2	90,0	2,86	0,157	2-трубная	7,75	158,73	600,97	2760,14	1721,74	190,12
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	2018 - 2022	природный газ	27,90	0,09	175,75	0,103	2	90,0	2,86	0,085	2-трубная	9,90	158,73	600,97	2288,72	1721,74	154,73
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	2028 - 2032	природный газ	50,83	0,164	320,25	0,172	2	90,0	4,25	0,256	2-трубная	12,38	158,73	600,97	2181,72	1721,74	274,22
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	2028 - 2032	природный газ	25,73	0,083	162,08	0,086	2	90,0	2,70	0,0935	2-трубная	9,32	158,73	600,97	2394,50	1721,74	143,62

Продолжение таблицы 1.9

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qmax, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Кол-во котлов, шт	К.п.д. котлов, %	Год. расход эл. эн., МВт	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Система теплосн.	Потери в сетях, %	Уд. расход топлива, кг/т/Гкал	Топливная составляющая, руб/Гкал	Произв. себест., руб/Гкал	Себест-ть реализации	Годовой полезный отпуск тепла, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	природный газ	1026,59	3,117	6086,66	3,440	2	84,7	104,51	2,784	2-трубная	7,77	168,66	638,58	1194,34	1721,74	5485,81
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	2015	природный газ	13,95	0,045	87,87	0,052	2	90,0	0,66	0,011	2-трубная	2,14	158,73	600,97	2227,98	1721,74	84,03
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	2016	природный газ	3,10	0,01	19,53	0,017	2	90,0	0,70		2-трубная		158,73	600,97	4669,76	1721,74	19,08
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	2017	природный газ	10,85	0,035	68,35	0,043	2	90,0	0,70		2-трубная		158,73	600,97	2434,62	1721,74	66,79
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б	2018 - 2022	природный газ	14,88	0,048	93,73	0,052	2	90,0	1,23	0,025	2-трубная	4,56	158,73	600,97	2212,20	1721,74	87,42
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2028 - 2032	природный газ	3,10	0,01	19,53	0,017	2	90,0	0,70		2-трубная		158,73	600,97	4669,76	1721,74	19,08
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2018 - 2022	природный газ	4,96	0,016	31,24	0,017	2	90,0	0,57		2-трубная		158,73	600,97	3136,04	1721,74	30,53

**в) Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.**

Технико экономические показатели работы источников теплоснабжения рассчитаны аналитически с учётом данных, предоставленных обслуживающей организацией, по фактическому потреблению материальных, энергетических, финансовых ресурсов и непроизводительных потерь тепла при транспортировке.

Описание основной структуры оборудования приведено в книге 1.4.(Приложения)

Вышеперечисленные показатели подлежат уточнению и приведению в соответствие данным энергетического паспорта предприятия после проведения его энергетического обследования.

Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2014 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция котельной с заменой котлов (4 кот. КС мощностью по 0,475 МВт на 3 кот. мощностью по 1 МВт ) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с увеличением тепловой мощности.

Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2015 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция котельной с заменой котлов (5 кот. Универсал мощностью по 0,475 МВт на 2 кот. мощностью по 0,6 МВт и 1 кот. \_ мощностью 0,2 МВт ) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с уменьшением тепловой мощности.

Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2016 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция котельной с заменой котлов (2 кот. КСВаУ мощностью по 0,58 МВт на 2 кот. мощностью по 0,55 МВт ) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с уменьшением тепловой мощности.

Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2017 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция котельной с заменой котлов (2 кот. КСВаУ мощностью по 0,58 МВт и 1 кот. Универсал мощностью 0,4 МВт на 2 кот. мощностью по 0,45 МВт ) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
МК № 0318300125511000016									50

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

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция

Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2014 г.)

Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2015 г.)

Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2016 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция котельной с заменой котлов (1 кот. АОГВ мощностью 0,016 МВт на 2 кот. мощностью по 0,01 МВт) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с увеличением тепловой мощности.

Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2017 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция котельной с заменой котлов (2 кот. АОГВ мощностью по 0,0232 МВт на 2 кот. мощностью по 0,025 МВт) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с увеличением тепловой мощности.

Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкция котельной с заменой котлов (1 кот. ИШМА мощностью 0,063 МВт на 2 кот. мощностью по 0,03 МВт) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с уменьшением тепловой мощности.

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

						<b>МК № 0318300125511000016</b>	Лист
							52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкции котельной с заменой котлов (1 кот. КОВ мощностью 0,016 МВт на 2 кот. мощностью по 0,01 МВт) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с увеличением тепловой мощности.

Техническое состояние рассматриваемой котельной к расчётному сроку не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации, что потребует полной реконструкции котельной с заменой котлов (2 кот. АОГВ мощностью по 0,0232 МВт на 2 кот. мощностью по 0,01 МВт) с горелочными устройствами и автоматикой, а также вспомогательного оборудования. Приведение здания котельной в соответствие требованиям сейсмостойкости (при сейсмоопасности более 6 баллов), замена существующей дымовой трубы. Реконструкция котельной выполняется с уменьшением тепловой мощности.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,52 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,384 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,256 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,52 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (3 кот. мощностью по 0,61 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,52 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Взам. инв. №	Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,52 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.																												
	Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2023 - 2027 г.) Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (3 кот. мощностью по 0,61 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ. Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2023 - 2027 г.) Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,52 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.																												
Подпись и дата																													
Инв. № подл.																													
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">МК № 0318300125511000016</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>53</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td><td></td></tr></table>													МК № 0318300125511000016	Лист							53	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		
						МК № 0318300125511000016	Лист																						
							53																						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата																								

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,256 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,256 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,448 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,256 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,384 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (3 кот. мощностью по 0,73 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (3 кот. мощностью по 0,495 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,52 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,52 МВт) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

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

						<b>МК № 0318300125511000016</b>	Лист
							54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2023 - 2027 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,48 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2023 - 2027 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,288 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (3 кот. мощностью по 0,69 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (3 кот. мощностью по 0,67 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,32 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (3 кот. мощностью по 0,52 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,032 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей, предусматривается строительство новой котельной (2 кот. мощностью по 0,032 МВт ) в блочном исполнении с дымовой трубой. В качестве основного топлива будет использоваться природный газ.

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

**г) Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.**

На данный момент в муниципальном образовании Новопокровское сельское поселение нет источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Рассмотрев и проанализировав сложившуюся ситуацию с теплоснабжением рассматриваемого поселения сделан вывод, что в связи с малыми либо нулевыми значениями тепловой нагрузки ГВС и невозможностью выдерживания нормативных разрывов от когенерационных установок до существующих жилых домов в существующих жилых домов в существующих котельных строительство комбинированных энергоустановок в рассматриваемом поселении технически и экономически неоправданно.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				56

**д) Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.**

Целесообразность переоборудования котельных определяется на основе анализа эффективности работы системы теплоснабжения при различных режимах задействования электрической и тепловой мощности миниТЭС.

При тщательном рассмотрении различных вариантов был сделан вывод что при данных потребностях в существующих и перспективных котельных применение когенерационных установок пока не представляется возможным.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				57

**е) Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.**

Существующих зон действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в настоящее время на территории муниципального образования Новопокровское сельское поселение нет, поэтому невозможно перераспределить тепловые нагрузки с учётом использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				58

**ж) Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе.**

Загрузка существующих источников тепловой энергии на момент разработки схемы теплоснабжения представлены в таблице 1.11. Загрузка существующих котельных на расчётный срок представлена в таблице 1.12. Загрузка проектируемых котельных на расчётный срок представлена в таблице 1.13.

В результате выполненных технико-экономических расчётов установлена нецелесообразность перераспределения тепловых нагрузок между существующими котельными.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				59

**Таблица 1.10 Загрузка источников тепловой энергии (Существующие источники тепловой энергии. Существующее положение)**

Источник теплоснабжения	Установленная мощность Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	1,610	2,315	4950,20	15,52
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	1,630	0,666	2575,93	11,96
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	1,000	0,89	1780,10	12,63
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	1,020	0,726	1810,12	15,27
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	0,292	0,252	611,20	4,67
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	0,256	0,213	404,34	5,16
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	0,167	0,11	357,55	8,77
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	0,122	0,09	184,29	8,99
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	0,258	0,164	522,07	9,80
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	0,172	0,08	273,23	6,42

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

### Продолжение таблицы 1.10

Источник теплоснабжения	Установленная мощность Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	3,440	3,117	6086,66	16,60
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	0,054	0,045	87,87	3,77
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	0,014	0,01	19,53	0,05
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	0,040	0,035	68,35	0,05
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б	0,054	0,048	93,73	4,27
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	0,014	0,01	19,53	0,05
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	0,040	0,016	31,24	0,05

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

						<b>МК № 0318300125511000016</b>	Лист
							61
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

**Таблица 1.11 Загрузка источников тепловой энергии (Существующие источники тепловой энергии. Перспективное положение)**

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий	Установленная мощность Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2014	2,580	2,392	4670,93	10,51
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	2015	1,204	0,666	1332,52	16,17
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	2016	0,946	0,93	1816,04	15,06
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2017	0,774	0,726	1417,68	22,23
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	2018 - 2022	0,258	0,251	490,14	5,33
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	2018 - 2022	0,258	0,213	415,93	3,99
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	2018 - 2022	0,172	0,108	210,89	7,75
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	2018 - 2022	0,103	0,09	175,75	9,90
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	2028 - 2032	0,172	0,164	320,25	12,38
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	2028 - 2032	0,086	0,083	162,08	9,32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**МК № 0318300125511000016**

Лист

62

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

Продолжение таблицы 1.11

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий	Установленная мощность Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	3,440	3,117	6086,66	7,77
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	2015	0,052	0,045	87,87	2,14
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	2016	0,017	0,01	19,53	
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	2017	0,043	0,035	68,35	
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б	2018 - 2022	0,052	0,048	93,73	4,56
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2028 - 2032	0,017	0,01	19,53	
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2018 - 2022	0,017	0,016	31,24	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

МК № 0318300125511000016

Лист

63

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

**Таблица 1.12 Загрузка источников тепловой энергии (Проектируемые источники тепловой энергии. Перспективное положение)**

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,890	0,800	1609,02	1,33
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,660	0,600	1206,76	0,72
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	0,400	804,51	
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,890	0,800	1609,02	
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	1,570	1,420	2856,01	2,06
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,890	0,800	1609,02	1,96
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	0,400	804,51	0,73
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	0,400	804,51	
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,770	0,700	1407,89	1,12
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	0,400	804,51	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

**МК № 0318300125511000016**

**Лист**

**64**

Продолжение таблицы 1.12

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,660	0,600	1206,76	0,52
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,880	1,690	3399,02	1,24
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	1,280	1,160	2350,06	1,52
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,890	0,800	1609,02	
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,890	0,800	1609,02	
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,830	0,750	1508,42	1,36
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,500	0,450	905,03	0,65
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,780	1,600	3218,04	1,24
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,730	1,550	3117,44	1,3
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,550	0,500	1005,64	
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,340	1,210	2444,22	2,41

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

### Продолжение таблицы 1.12

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность Гкал/ч	Подключённая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	2018 - 2022	0,060	0,050	100,52	
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	2018 - 2022	0,060	0,050	100,52	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

MK № 0318300125511000016

Лист

66

**3) Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.**

Оптимальный температурный график тепловой сети оценивается как по отдельным составляющим, связанным с ним (перетоны зданий, перекачка теплоносителя, тепловые потери при транспорте теплоносителя и др.), так и в комплексе. Оптимум температурного графика зависит от дальности транспорта теплоты, которая характеризуется удельными затратами электроэнергии на перекачку теплоносителя, и от величины тепловых потерь в сетях. Рост тепловых потерь в сетях приводит к снижению температурного графика, а увеличение расхода энергии на перекачку теплоносителя (увеличение его расхода в сети либо дальности транспорта) вызывает повышение графика.

В результате технико-экономических расчётов с учётом теплофизических характеристик ограждений зданий установлено, что для рассматриваемого поселения оптимальным температурным графиком является 95-70 грС.

**Таблица 1.13 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии**

Температурный график центрального качественного регулирования отпуска тепловой энергии по отопительной нагрузке

Тн.р. = -22 °С		Наружная теплосеть Δ T = 25 °С T2 расч. = 70 °С		Внутренняя система ОВ Δ T = 25 °С T2 расч. = 70 °С	
Температура наружного воздуха (Т н.в.), °С		95 Т 1	70 Т 2	95 Т 11	70 Т 21
8	°С	42,4	36,1	42,4	36,1
7	°С	44,4	37,5	44,4	37,5
6	°С	46,3	38,8	46,3	38,8
5	°С	48,3	40,1	48,3	40,1
4	°С	50,2	41,4	50,2	41,4
3	°С	52,1	42,7	52,1	42,7
2	°С	53,9	43,9	53,9	43,9
1	°С	55,8	45,1	55,8	45,1
	°С	57,6	46,3	57,6	46,3
-1	°С	59,4	47,5	59,4	47,5
-2	°С	61,2	48,7	61,2	48,7
-3	°С	63,0	49,8	63,0	49,8
-4	°С	64,8	51,0	64,8	51,0
-5	°С	66,6	52,2	66,6	52,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

МК № 0318300125511000016

Лист

67

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

-6	°C	68,3	53,3	68,3	53,3
-7	°C	70,0	54,3	70,0	54,3
-8	°C	71,8	55,5	71,8	55,5
-9	°C	73,5	56,6	73,5	56,6
-10	°C	75,2	57,7	75,2	57,7
-11	°C	76,9	58,7	76,9	58,7
-12	°C	78,6	59,8	78,6	59,8
-13	°C	80,2	60,8	80,2	60,8
-14	°C	81,9	61,9	81,9	61,9
-15	°C	83,6	62,9	83,6	62,9
-16	°C	85,2	63,9	85,2	63,9
-17	°C	86,9	65,0	86,9	65,0
-18	°C	88,5	66,0	88,5	66,0
-19	°C	90,1	66,9	90,1	66,9
-20	°C	91,7	67,9	91,7	67,9
-21	°C	93,3	68,9	93,3	68,9
-22	°C	95,0	70,0	95,0	70,0
.	.	95,0	70,0	95,0	70,0

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

**и) Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.**

**Таблица 1.14 Перспективная установленная тепловая мощность каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей (Существующие источники тепловой энергии. Перспективное положение)**

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qmax, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2014	2,580	природный газ	741,42	2,392	4670,93	10,51
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	2015	1,204	природный газ	211,51	0,666	1332,52	16,17
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	2016	0,946	природный газ	288,26	0,93	1816,04	15,06
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2017	0,774	природный газ	225,03	0,726	1417,68	22,23
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	2018 - 2022	0,258	природный газ	77,80	0,251	490,14	5,33
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	2018 - 2022	0,258	природный газ	66,02	0,213	415,93	3,99
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	2018 - 2022	0,172	природный газ	33,48	0,108	210,89	7,75
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	2018 - 2022	0,103	природный газ	27,90	0,09	175,75	9,90
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	2028 - 2032	0,172	природный газ	50,83	0,164	320,25	12,38

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

МК № 0318300125511000016

Лист

69

Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	2028 - 2032	0,086	природный газ	25,73	0,083	162,08	9,32
---	----------------	-------	------------------	-------	-------	--------	------

Продолжение таблицы 1.14

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qmax, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	3,440	природный газ	1026,59	3,117	6086,66	7,77
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	2015	0,052	природный газ	13,95	0,045	87,87	2,14
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	2016	0,017	природный газ	3,10	0,01	19,53	
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	2017	0,043	природный газ	10,85	0,035	68,35	
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б	2018 - 2022	0,052	природный газ	14,88	0,048	93,73	4,56
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2028 - 2032	0,017	природный газ	3,10	0,01	19,53	
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2018 - 2022	0,017	природный газ	4,96	0,016	31,24	

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

**Таблица 1.15 Перспективная установленная тепловая мощность каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей (Проектируемые источники тепловой энергии. Перспективное положение)**

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qмах, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,890	природный газ	255,4	0,80	1609,0	1,33
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,660	природный газ	191,55	0,60	1206,8	0,72
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	природный газ	127,7	0,40	804,5	
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,890	природный газ	255,4	0,80	1609,0	
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	1,570	природный газ	453,33	1,42	2856,0	2,06
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,890	природный газ	255,4	0,80	1609,0	1,96
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	природный газ	127,7	0,40	804,5	0,73
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,440	природный газ	127,7	0,40	804,5	
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,770	природный газ	223,47	0,70	1407,9	1,12
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,440	природный газ	127,7	0,40	804,5	

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

Продолжение таблицы 1.15

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qмах, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,660	природный газ	191,55	0,60	1206,8	0,52
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,880	природный газ	539,53	1,69	3399,0	1,24
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	1,280	природный газ	373,02	1,16	2350,1	1,52
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,890	природный газ	255,4	0,80	1609,0	
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,890	природный газ	255,4	0,80	1609,0	
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,830	природный газ	239,43	0,75	1508,4	1,36
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,500	природный газ	143,66	0,45	905,0	0,65
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,780	природный газ	510,8	1,60	3218,0	1,24
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,730	природный газ	494,83	1,55	3117,4	1,3
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,550	природный газ	159,62	0,50	1005,6	
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,340	природный газ	387,97	1,21	2444,2	2,41

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

### Продолжение таблицы 1.15

Источник теплоснабжения	год ввода в эксплуатацию	Установленная теплопроизводительность, Qуст, Гкал/ч	Осн. вид топлива	Годовой расход топлива, В, тут	Подключённая нагрузка, Qмах, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Qгод, Гкал/год	Потери в сетях, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	2018 - 2022	0,060	природный газ	15,96	0,05	100,5	
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	2018 - 2022	0,060	природный газ	15,96	0,05	100,5	

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

						МК № 0318300125511000016	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		73

**Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**

***а) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.***

Зона всех существующих котельных расположены за пределами радиуса эффективного теплоснабжения ближайших котельных. Строительство теплотрасс - переемычек в стесненных условиях рассматриваемого поселения технически сложно и экономически нецелесообразно.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	74

**б) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2014 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается реконструкция тепловых сетей с заменой участков трубопровода для обеспечения подачи тепла существующим потребителям в расчётном количестве в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 159 мм. длина 280 м. диам. 108 мм. длина 799 м. диам. 89 мм. длина 312 м. диам. 76 мм. длина 621 м. диам. 57 мм. длина 687 м.

-

Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2015 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 108 мм. длина 300 м. диам. 76 мм. длина 102 м. диам. 57 мм. длина 15 м. диам. 45 мм. длина 167 м. диам. 38 мм. длина 15 м.

для трубопроводов ГВС (в двухтрубном исполнении) - диам. 108 мм. длина 73 м. диам. 76 мм. длина 161 м. диам. 57 мм. длина 168 м. диам. 38 мм. длина 250 м.

Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2016 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 133 мм. длина 56 м. диам. 108 мм. длина 617,5 м. диам. 89 мм. длина 71 м. диам. 76 мм. длина 161 м. диам. 57 мм. длина 339 м. диам. 38 мм. длина 175 м.

-

Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2017 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 108 мм. длина 45 м. диам. 89 мм. длина 868 м. диам. 76 мм. длина 330 м. диам. 57 мм. длина 148 м. диам. 45 мм. длина 55 м. диам. 38 мм. длина 14 м.

-

Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 53 м. диам. 57 мм. длина 88 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016			75

-

Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133 (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 95 м.

-

Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2 (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 85 м. диам. 57 мм. длина 61 м. диам. 45 мм. длина 11 м.

-

Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203 (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 75 м. диам. 57 мм. длина 10 м.

-

Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2 (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2028 - 2032 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 160 м. диам. 57 мм. длина 11 м. диам. 45 мм. длина 85 м.

-

Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6 (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2028 - 2032 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 11 м. диам. 57 мм. длина 68,5 м. диам. 45 мм. длина 14 м.

-

Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2014 г.)

Техническое состояние рассматриваемой котельной не будет соответствовать требованиям норм технической эксплуатации (либо в схеме теплоснабжения предусмотрено отключение потребителей от данной котельной) и требует вывода из эксплуатации существующей котельной с

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016			76



						<div style="text-align: center;"> <b>МК № 0318300125511000016</b> </div>	Лист
							78
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2028 - 2032 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 25 м. диам. 57 мм. длина 15 м. диам. 45 мм. длина 20 м.

-

Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 159 мм. длина 5 м. диам. 133 мм. длина 75 м. диам. 108 мм. длина 110 м. диам. 76 мм. длина 20 м. диам. 57 мм. длина 40 м. диам. 45 мм. длина 60 м.

-

Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2028 - 2032 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 133 мм. длина 45 м. диам. 108 мм. длина 40 м. диам. 76 мм. длина 120 м. диам. 57 мм. длина 65 м. диам. 38 мм. длина 15 м.

-

Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2014 г.)

Проектируемая котельная является встроенной (пристроенной), наружных тепловых сетей не предусмотрено

Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2023 - 2027 г.)

Проектируемая котельная является встроенной (пристроенной), наружных тепловых сетей не предусмотрено

Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2023 - 2027 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 108 мм. длина 40 м. диам. 89 мм. длина 65 м. диам. 57 мм. длина 40 м. диам. 38 мм. длина 25 м.

-

Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2023 - 2027 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объёме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 76 мм. длина 50 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				79

-

Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объеме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 133 мм. длина 15 м. диам. 108 мм. длина 40 м. диам. 89 мм. длина 60 м. диам. 76 мм. длина 110 м. диам. 57 мм. длина 70 м. диам. 45 мм. длина 35 м.

-

Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объеме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 133 мм. длина 10 м. диам. 108 мм. длина 130 м. диам. 89 мм. длина 60 м. диам. 76 мм. длина 30 м. диам. 57 мм. длина 45 м. диам. 45 мм. длина 40 м.

-

Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Проектируемая котельная является встроенной (пристроенной), наружных тепловых сетей не предусмотрено

Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых магистральных и разводящих тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей в объеме:

для трубопроводов ОВ (в двухтрубном исполнении) - диам. 108 мм. длина 105 м. диам. 89 мм. длина 70 м. диам. 76 мм. длина 135 м. диам. 57 мм. длина 50 м. диам. 45 мм. длина 145 м.

-

Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Проектируемая котельная является встроенной (пристроенной), наружных тепловых сетей не предусмотрено

Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество  
(Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)

Проектируемая котельная является встроенной (пристроенной), наружных тепловых сетей не предусмотрено

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)</p> <p>Проектируемая котельная является встроенной (пристроенной), наружных тепловых сетей не предусмотрено</p> <p>Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество (Планируемый срок внедрения мероприятий (ввода в эксплуатацию)-2018 - 2022 г.)</p> <p>Проектируемая котельная является встроенной (пристроенной), наружных тепловых сетей не предусмотрено</p>	Лист
										80

МК № 0318300125511000016

**в) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.**

При сложившейся в муниципальном образовании Новопокровское сельское поселение Новопокровского района положении возможностей поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения не предвидится.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				81

**г) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.**

Перевод котельных в пиковый режим возможен при работе нескольких котельных в одной зоне теплоснабжения в пределах радиуса эффективного теплоснабжения. В существующей системе теплоснабжения нет возможности перераспределить потоки теплоносителя между зонами теплоснабжения с тем, чтобы перевести некоторые из источников тепловой энергии в пиковый режим работы при перераспределении тепловой нагрузки. Строительство теплотрасс-перемычек в существующих условиях экономически не оправданно.

Схемой теплоснабжения предусматривается отключение потребителей от 1 котельной ( Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская ) с переключением их нагрузок на котельные, в зоне действия которых находятся потребители (либо специально строящиеся котельные) либо с переводом потребителей на индивидуальное теплоснабжение.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016	82

**д) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.**

В связи с обеспечением нормативной надёжности и безопасности теплоснабжения существующих систем теплоснабжения, подготовка предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности и безопасности теплоснабжения нецелесообразна.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				83

## Раздел 6. Перспективные топливные балансы

**а) Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.**

Расчет перспективных топливных балансов для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах муниципального образования Новопокровское сельское поселение Новопокровского района, приведен в Приложении 6 книги 1.4

Ниже приведены основные результаты расчетов потребности основного топлива по каждой рассматриваемой котельной.

Котельная 1 ( №1 (5 мкр.) )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной №1 (5 мкр.) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 3 кот. мощностью по 1 МВт каждый.

Максимальная суммарная производительность котельной составит 2,58 Гкал/ч (3 МВт). Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 2,392 Гкал/ч.

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 4670,93 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 2682,57 Гкал; II кв. 198,94 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 1789,42 Гкал; (Итого : 4670,93 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 332,22м3/час    Годовая потребность в топливе составляет 741,4 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 425,8 т/т; II кв. 31,58 т/т; III кв. 0 т/т; IV кв. 284,02 т/т; (Итого : 741,4 т/т/год)

Котельная 2 ( № 2 (ЦРБ) )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 2 (ЦРБ) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. мощностью по 0,6 МВт каждый и 1 кот. мощностью 0,2 МВт.

Максимальная суммарная производительность котельной составит 1,2 Гкал/ч (1,4 МВт)  
Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,666 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1332,52 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

І кв. 655,05 Гкал; ІІ кв. 124,33 Гкал; ІІІ кв. 83,48 Гкал; ІV кв. 469,65 Гкал; (Итого : 1332,52 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 92,5м3/час      Годовая

Взам. инв. №	(природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 2 (ЦРБ) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.				
	В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. _ мощностью по 0,6 МВт каждый и 1 кот. _ мощностью 0,2 МВт .				
Подпись и дата	Максимальная суммарная производительность котельной составит 1,2 Гкал/ч (1,4 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,666 Гкал/ч				
	Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1332,52 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам: I кв. 655,05 Гкал; II кв. 124,33 Гкал; III кв. 83,48 Гкал; IV кв. 469,65 Гкал; (Итого : 1332,52 Гкал/год)				
Инв. № подл.	Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 92,5м3/час      Годовая				
МК № 0318300125511000016					Лист
					84
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

I кв. 103,98 т/т; II кв. 19,73 т/т; III кв. 13,25 т/т; IV кв. 74,55 т/т; (Итого : 211,51 т/т/год)

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 3 по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,95 Гкал/ч (1,1 МВт). Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,93 Гкал/ч.

I кв. 1042,97 Гкал; II кв. 77,35 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 695,72 Гкал; (Итого : 1816,04 Гкал/год)

I кв. 165,55 т/т; II кв. 12,28 т/т; III кв. 0 т/т; IV кв. 110,43 т/т; (Итого : 288,26 т/т/год)

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 4 (Администрация) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,77 Гкал/ч (0,9 МВт). Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,726 Гкал/ч.

I кв. 814,19 Гкал; II кв. 60,38 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 543,11 Гкал; (Итого : 1417,68 Гкал/год)

I кв. 129,24 т/т; II кв. 9,58 т/т; III кв. 0 т/т; IV кв. 86,2 т/т; (Итого : 225,03 т/т/год)

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 5 (СКОШИ № 25) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

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

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,26 Гкал/ч (0,3 МВт)  
Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,251 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 490,14 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 281,49 Гкал; II кв. 20,88 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 187,77 Гкал; (Итого : 490,14 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 34,86м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 77,8 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 44,68 тут; II кв. 3,31 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 29,8 тут; (Итого : 77,8 тут/год)

#### Котельная 6 ( № 6 (Районная администрация) )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 6 (Районная администрация) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,15 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,26 Гкал/ч (0,3 МВт)  
Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,213 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 415,93 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 238,87 Гкал; II кв. 17,72 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 159,34 Гкал; (Итого : 415,93 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 29,58м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 66,02 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 37,92 тут; II кв. 2,81 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 25,29 тут; (Итого : 66,02 тут/год)

#### Котельная 7 ( № 9 (СОШ № 2) )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 9 (СОШ № 2) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,1 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,17 Гкал/ч (0,2 МВт)  
Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,108 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 210,89 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 121,12 Гкал; II кв. 8,98 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 80,79 Гкал; (Итого : 210,89 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 15м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 33,47 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 19,23 тут; II кв. 1,43 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 12,82 тут; (Итого : 33,47 тут/год)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

МК № 0318300125511000016

Лист

86

### Котельная 8 ( № 10 (ООШ № 8) )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 10 (ООШ № 8) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,06 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,1 Гкал/ч (0,12 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,09 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 175,75 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 100,93 Гкал; II кв. 7,49 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 67,33 Гкал; (Итого : 175,75 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 12,5м3/час Годовая потребность в топливе составляет 27,9 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 16,02 тут; II кв. 1,19 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 10,69 тут; (Итого : 27,9 тут/год)

### Котельная 9 ( № 12 (Д/с № 42) )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 12 (Д/с № 42) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,1 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,17 Гкал/ч (0,2 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,164 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 320,25 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 183,92 Гкал; II кв. 13,64 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 122,69 Гкал; (Итого : 320,25 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 22,78м3/час Годовая потребность в топливе составляет 50,83 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 29,19 тут; II кв. 2,17 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 19,47 тут; (Итого : 50,83 тут/год)

### Котельная 10 ( № 13 (Фтизиатрия) )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной № 13 (Фтизиатрия) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,05 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,09 Гкал/ч (0,1 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,083 Гкал/ч

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

МК № 0318300125511000016

Лист

87

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ориентировочной разбивкой по кварталам: I кв. 50,47 Гкал; II кв. 3,74 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 33,66 Гкал; (Итого : 87,87 Гкал/год) Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 6,25м3/час    Годовая потребность в топливе составляет 13,95 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам: I кв. 8,01 тут; II кв. 0,59 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 5,34 тут; (Итого : 13,95 тут/год)  Котельная 13 (Музей) )  Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной (Музей) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной. В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. _ мощностью по 0,01 МВт каждый .					
			МК № 0318300125511000016					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист		
						88		



## Котельная 16 ( УСЗН1 )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной УСЗН1 по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,01 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,02 Гкал/ч (0,02 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,01 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 19,53 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 11,22 Гкал; II кв. 0,83 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 7,48 Гкал; (Итого : 19,53 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 1,39м3/час Годовая потребность в топливе составляет 3,1 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 1,78 тут; II кв. 0,13 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 1,19 тут; (Итого : 3,1 тут/год)

## Котельная 17 ( УСЗН 2 )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) действующей (реконструируемой) котельной (УСЗН 2) по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26 с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В действующей (реконструируемой) котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,01 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,02 Гкал/ч (0,02 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,016 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 31,24 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 17,94 Гкал; II кв. 1,33 Гкал; III кв. 0 Гкал; IV кв. 11,97 Гкал; (Итого : 31,24 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 2,22м3/час Годовая потребность в топливе составляет 4,96 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 2,85 тут; II кв. 0,21 тут; III кв. 0 тут; IV кв. 1,9 тут; (Итого : 4,96 тут/год)

## Котельная 18 ( 1п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 1п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,52 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,89 Гкал/ч (1,04 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,8 Гкал/ч

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

МК № 0318300125511000016

Лист

90

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
										91
<p>Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,44 Гкал/ч (0,51 МВт)</p> <p>Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,4 Гкал/ч</p> <p>Годовая выработка тепловой энергии составляет: 804,51 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:</p> <p>I кв. 381,38 Гкал; II кв. 83,71 Гкал; III кв. 61,09 Гкал; IV кв. 278,33 Гкал; (Итого : 804,51 Гкал/год)</p> <p>Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 55,56м3/час    Годовая потребность в топливе составляет 127,7 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:</p> <p>I кв. 60,54 туг; II кв. 13,29 туг; III кв. 9,7 туг; IV кв. 44,18 туг; (Итого : 127,7 туг/год)</p>										
						МК № 0318300125511000016				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

### Котельная 21 ( 4п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 4п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,52 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,89 Гкал/ч (1,04 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,8 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1609,02 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 762,77 Гкал; II кв. 167,42 Гкал; III кв. 122,17 Гкал; IV кв. 556,66 Гкал; (Итого : 1609,02 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 111,11м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 255,4 тунт; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 121,07 тунт; II кв. 26,57 тунт; III кв. 19,39 тунт; IV кв. 88,36 тунт; (Итого : 255,4 тунт/год)

### Котельная 22 ( 5п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 5п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 3 кот. \_ мощностью по 0,61 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 1,57 Гкал/ч (1,83 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 1,42 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 2856,01 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 1353,91 Гкал; II кв. 297,17 Гкал; III кв. 216,86 Гкал; IV кв. 988,07 Гкал; (Итого : 2856,01 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 197,22м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 453,33 тунт; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 214,91 тунт; II кв. 47,17 тунт; III кв. 34,42 тунт; IV кв. 156,83 тунт; (Итого : 453,33 тунт/год)

### Котельная 23 ( 6п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 6п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,52 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,89 Гкал/ч (1,04 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,8 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1609,02 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 762,77 Гкал; II кв. 167,42 Гкал; III кв. 122,17 Гкал; IV кв. 556,66 Гкал; (Итого : 1609,02

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016			92



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>виде топлива при работе котельной.</p> <p>В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. _ мощностью по 0,384 МВт каждый .</p> <p>Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,66 Гкал/ч (0,77 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,6 Гкал/ч</p> <p>Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1206,76 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам: I кв. 572,07 Гкал; II кв. 125,56 Гкал; III кв. 91,63 Гкал; IV кв. 417,49 Гкал; (Итого : 1206,76 Гкал/год)</p> <p>Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 83,33м3/час    Годовая потребность в топливе составляет 191,55 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:</p>						Лист
			<p style="text-align: center;"><b>МК № 0318300125511000016</b></p>						94
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

I кв. 90,81 тут; II кв. 19,93 тут; III кв. 14,54 тут; IV кв. 66,27 тут; (Итого : 191,55 тут/год)

#### Котельная 29 ( 12п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 12п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 3 кот. \_ мощностью по 0,73 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 1,88 Гкал/ч (2,19 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 1,69 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 3399,02 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 1611,46 Гкал; II кв. 353,59 Гкал; III кв. 257,99 Гкал; IV кв. 1175,99 Гкал; (Итого : 3399,02 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 234,72м3/час Годовая потребность в топливе составляет 539,52 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 255,79 тут; II кв. 56,13 тут; III кв. 40,95 тут; IV кв. 186,66 тут; (Итого : 539,52 тут/год)

#### Котельная 30 ( 13п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 13п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 3 кот. \_ мощностью по 0,495 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 1,28 Гкал/ч (1,49 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 1,16 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 2350,06 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 1057,29 Гкал; II кв. 279,33 Гкал; III кв. 221,44 Гкал; IV кв. 792,01 Гкал; (Итого : 2350,06 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 161,11м3/час Годовая потребность в топливе составляет 373,02 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 167,82 тут; II кв. 44,34 тут; III кв. 35,15 тут; IV кв. 125,71 тут; (Итого : 373,02 тут/год)

#### Котельная 31 ( 14п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 14п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,52 МВт

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016				95

каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,89 Гкал/ч (1,04 МВт)  
Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,8 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1609,02 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 762,77 Гкал; II кв. 167,42 Гкал; III кв. 122,17 Гкал; IV кв. 556,66 Гкал; (Итого : 1609,02 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 111,11м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 255,4 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 121,07 туг; II кв. 26,57 туг; III кв. 19,39 туг; IV кв. 88,36 туг; (Итого : 255,4 туг/год)

#### Котельная 32 ( 15п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 15п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,52 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,89 Гкал/ч (1,04 МВт)  
Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,8 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1609,02 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 762,77 Гкал; II кв. 167,42 Гкал; III кв. 122,17 Гкал; IV кв. 556,66 Гкал; (Итого : 1609,02 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 111,11м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 255,4 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 121,07 туг; II кв. 26,57 туг; III кв. 19,39 туг; IV кв. 88,36 туг; (Итого : 255,4 туг/год)

#### Котельная 33 ( 16п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 16п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,48 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,83 Гкал/ч (0,96 МВт)  
Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,75 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 1508,42 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 715,21 Гкал; II кв. 156,87 Гкал; III кв. 114,44 Гкал; IV кв. 521,91 Гкал; (Итого : 1508,42 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 104,17м<sup>3</sup>/час Годовая

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

МК № 0318300125511000016

Лист

96

потребность в топливе составляет 239,43 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 113,52 туг; II кв. 24,9 туг; III кв. 18,16 туг; IV кв. 82,84 туг; (Итого : 239,43 туг/год)

#### Котельная 34 ( 17п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 17п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 2 кот. \_ мощностью по 0,288 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,5 Гкал/ч (0,58 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,45 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 905,03 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 429,17 Гкал; II кв. 94,09 Гкал; III кв. 68,62 Гкал; IV кв. 313,15 Гкал; (Итого : 905,03 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 62,5м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 143,65 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 68,12 туг; II кв. 14,93 туг; III кв. 10,89 туг; IV кв. 49,71 туг; (Итого : 143,65 туг/год)

#### Котельная 35 ( 18п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 18п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

В проектируемой котельной планируется установить 3 кот. \_ мощностью по 0,69 МВт каждый .

Максимальная суммарная производительность котельной составит 1,78 Гкал/ч (2,07 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 1,6 Гкал/ч

Годовая выработка тепловой энергии составляет: 3218,04 Гкал/год; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 1525,53 Гкал; II кв. 334,84 Гкал; III кв. 244,35 Гкал; IV кв. 1113,32 Гкал; (Итого : 3218,04 Гкал/год)

Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 222,22м<sup>3</sup>/час Годовая потребность в топливе составляет 510,79 туг; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам:

I кв. 242,15 туг; II кв. 53,15 туг; III кв. 38,78 туг; IV кв. 176,71 туг; (Итого : 510,79 туг/год)

#### Котельная 36 ( 19п )

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 19п по адресу Новопокровское СП ст Новопокровская с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
МК № 0318300125511000016									97



I кв. 178,3 т/т; II кв. 43,81 т/т; III кв. 33,71 т/т; IV кв. 132,14 т/т; (Итого : 387,97 т/т/год)

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 22п по адресу Новопокровское СП х. Ея с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,06 Гкал/ч (0,06 МВт). Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0,05 Гкал/ч.

I кв. 47,78 Гкал; II кв. 10,38 Гкал; III кв. 7,53 Гкал; IV кв. 34,82 Гкал; (Итого : 100,52 Гкал/год)

I кв. 7,58 т/т; II кв. 1,65 т/т; III кв. 1,2 т/т; IV кв. 5,53 т/т; (Итого : 15,96 т/т/год)

Настоящий расчёт выполнен для определения расчётной годовой потребности в топливе (природный газ) проектируемой котельной 23п по адресу Новопокровское СП п Лесничество с целью определения годовой потребности в природном газе, используемом в виде топлива при работе котельной.

Максимальная суммарная производительность котельной составит 0,06 Гкал/ч (0,06 МВт) Максимальные часовые тепловые нагрузки приняты согласно данным, предоставленным для разработки проекта. Суммарная тепловая нагрузка котельной с учетом собственных нужд котельной и потерь в теплосетях составляет 0.05 Гкал/ч

I кв. 47,78 Гкал; II кв. 10,38 Гкал; III кв. 7,53 Гкал; IV кв. 34,82 Гкал; (Итого : 100,52 Гкал/год)

I кв. 7,58 т/т; II кв. 1,65 т/т; III кв. 1,2 т/т; IV кв. 5,53 т/т; (Итого : 15,96 т/т/год)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ориентировочной разбивкой по кварталам: I кв. 47,78 Гкал; II кв. 10,38 Гкал; III кв. 7,53 Гкал; IV кв. 34,82 Гкал; (Итого : 100,52 Гкал/год) Максимальный часовой расход природного газа на котельную : 6,94м3/час    Годовая потребность в топливе составляет 15,96 тут; со следующей ориентировочной разбивкой по кварталам: I кв. 7,58 тут; II кв. 1,65 тут; III кв. 1,2 тут; IV кв. 5,53 тут; (Итого : 15,96 тут/год)					
						МК № 0318300125511000016		Лист
								99
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

**Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

**а) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.**

**Объем финансовых потребностей по реализации программы. (реконструкция и модернизация существующих котельных, включая тепловые сети)**

В целом по программе	119073,8	тыс. руб.
Котельное и основное оборудование	29364,4	тыс. руб.
Строительно-монтажные работы	73445,4	тыс. руб.
в том числе :		
Тепловые сети наружные	81267,9	тыс. руб.
Подключение внешних инженерных сетей	985,9	тыс. руб.
Проектирование	12160,0	тыс. руб.
Экспертиза проектной документации	4104,0	тыс. руб.

**Объем финансовых потребностей по реализации программы. (строительство новых (проектируемых) котельных, включая тепловые сети)**

В целом по программе	191213,7	тыс. руб.
Котельное и основное оборудование	67721,7	тыс. руб.
Строительно-монтажные работы	105758,5	тыс. руб.
в том числе :		
Тепловые сети наружные	30620,3	тыс. руб.
Подключение внешних инженерных сетей	2254,8	тыс. руб.
Проектирование	13258,7	тыс. руб.
Экспертиза проектной документации	4474,8	тыс. руб.

**Объем финансовых потребностей по реализации программы. (на расчётный период 2032 г.)**

В целом по программе	310287,5	тыс. руб.
Котельное и основное оборудование	97086,1	тыс. руб.
Строительно-монтажные работы	179203,9	тыс. руб.
в том числе :		
Тепловые сети наружные	111888,2	тыс. руб.
Подключение внешних инженерных сетей	3240,7	тыс. руб.
Проектирование	25418,7	тыс. руб.
Экспертиза проектной документации	8578,8	тыс. руб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 0318300125511000016			100

Таблица 1.16 Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМР (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных теплосетей )	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2014	2,39	4670,93	2,580	3	10250,81	2833,52	6553,67	863,62
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	2015	0,67	1332,52	1,204	3	6802,34	2479,46	3749,79	573,09
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	2016	0,93	1816,04	0,946	2	6452,51	2378,16	3530,73	543,62
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2017	0,73	1417,68	0,774	2	5304,27	2095,03	2762,36	446,88

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМП (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных работ)	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	2018 - 2022	0,25	490,14	0,258	2	3368,47	1344,45	1740,23	283,79
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	2018 - 2022	0,21	415,93	0,258	2	3368,47	1344,45	1740,23	283,79
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	2018 - 2022	0,11	210,89	0,172	2	3158,25	1301,51	1590,66	266,08
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	2018 - 2022	0,09	175,75	0,103	2	2474,13	970,95	1294,73	208,45
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	2028 - 2032	0,16	320,25	0,172	2	3158,25	1301,51	1590,66	266,08

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

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

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМП (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных тепловых сетей)	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	2028 - 2032	0,08	162,08	0,086	2	2455,59	970,42	1278,29	206,88
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	3,12	6086,66	3,440	2				
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	2015	0,05	87,87	0,052	2	1469,87	754,83	591,21	123,83
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	2016	0,01	19,53	0,017	2	1463,66	752,69	587,66	123,31
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	2017	0,04	68,35	0,043	2	1463,66	752,69	587,66	123,31

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМП (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных тепловых сетей)	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б	2018 - 2022	0,05	93,73	0,052	2	1469,83	754,79	591,21	123,83
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2028 - 2032	0,01	19,53	0,017	2	1463,66	752,69	587,66	123,31
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2018 - 2022	0,02	31,24	0,017	2	1465,85	754,69	587,66	123,50
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,80	1609,02	0,894	2	6452,50	2378,16	3530,73	543,61
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,60	1206,76	0,660	2	4615,45	1711,36	2515,24	388,85

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

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

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМП (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных работ)	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,40	804,51	0,440	2	3844,34	1453,77	2066,69	323,88
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,80	1609,02	0,894	2	6452,51	2378,16	3530,73	543,62
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	1,42	2856,01	1,574	3	7251,74	2513,46	4127,33	610,95
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,80	1609,02	0,894	2	6452,51	2378,16	3530,73	543,62
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,40	804,51	0,440	2	3844,34	1453,77	2066,69	323,88

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	См (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных линий)	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,40	804,51	0,440	2	3844,34	1453,77	2066,69	323,88
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,70	1407,89	0,771	2	5304,27	2095,03	2762,36	446,88
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,40	804,51	0,440	2	3844,34	1453,77	2066,69	323,88
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,60	1206,76	0,660	2	4615,45	1711,36	2515,24	388,85
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,69	3399,02	1,883	3	7956,70	2721,35	4565,00	670,35

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМП (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных работ)	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	1,16	2350,06	1,277	3	6917,63	2482,50	3852,33	582,80
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,80	1609,02	0,894	2	6452,51	2378,16	3530,73	543,62
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,80	1609,02	0,894	2	6452,51	2378,16	3530,73	543,62
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,75	1508,42	0,826	2	5604,61	2241,11	2891,32	472,18
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,45	905,03	0,495	2	4171,77	1529,01	2291,29	351,47

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	СМП (включая подключение инженерных сетей без учёта наружных тепловых сетей)	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,60	3218,04	1,780	3	7956,70	2721,35	4565,00	670,35
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,55	3117,44	1,729	3	7641,63	2721,35	4276,48	643,80
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,50	1005,64	0,550	2	4348,22	1604,87	2377,02	366,33
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,21	2444,22	1,342	3	6973,31	2505,53	3880,29	587,49
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	2018 - 2022	0,05	100,52	0,055	2	1469,88	754,83	591,21	123,84

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 1.16

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Годовая выработка тепла, Гкал/год	Установленная теплопроизводительность котельной, Гкал/ч	Количество котлов	Величина инвестиций (тыс.руб.)			
						Всего	подключение инженерных сетей без учёта наружных	Оборудование	ПИР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	2018 - 2022	0,05	100,52	0,055	2	1469,88	754,83	591,21	123,84

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

**б) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.**

**Таблица 1.17 Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей на каждом этапе.**

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Величина инвестиций (тыс.руб.)		
				Всего	стоимость наружных теплосетей	ПИР
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 1 (№1 (5 мкр.)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Советская 100	2014	2,392	2,699	23548,9	21565,0	1984,0
Котельная 2 (№ 2 (ЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Калинина 191	2015	0,666	1,251	8300,2	7600,9	699,3
Котельная 3 (№ 3) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Почтовая 2	2016	0,930	1,420	10092,5	9242,2	850,3
Котельная 4 (№ 4 (Администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2017	0,726	1,460	8922,9	8171,2	751,7
Котельная 5 (№ 5 (СКОШИ № 25)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 121	2018 - 2022	0,251	0,141	667,3	611,1	56,2
Котельная 6 (№ 6 (Районная администрация)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 133	2018 - 2022	0,213	0,095	667,3	611,1	56,2
Котельная 7 (№ 9 (СОШ № 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Колхозная 2	2018 - 2022	0,108	0,157	1334,5	1222,0	112,4
Котельная 8 (№ 10 (ООШ № 8)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Первомайская 203	2018 - 2022	0,090	0,085	452,9	414,7	38,2
Котельная 9 (№ 12 (Д/с № 42)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ватутина 2	2028 - 2032	0,164	0,256	1566,1	1434,2	131,9
Котельная 10 (№ 13 (Фтизиатрия)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 6	2028 - 2032	0,083	0,094	442,9	405,6	37,3

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. интв. №			

Продолжение таблицы 1.17

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Величина инвестиций (тыс.руб.)		
				Всего	стоимость наружных теплосетей	ПИР
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 11 ((Сах Завод)) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	3,117	2,784	32594,5	29848,5	2746,1
Котельная 12 ((МЦРБ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 86	2015	0,045	0,011	47,2	43,2	4,0
Котельная 13 ((Музей)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 119	2016	0,010				
Котельная 14 ((ДШИ)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Ленина 92	2017	0,035				
Котельная 15 ((ДОП)) Новопокровское СП ст Новопокровская ул Блюхера 3б	2018 - 2022	0,048	0,025	107,3	98,3	9,0
Котельная 16 (УСЗН1) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2028 - 2032	0,010				
Котельная 17 ((УСЗН 2)) Новопокровское СП ст Новопокровская пер Комсомольский 26	2018 - 2022	0,016				
Котельная 18 (1п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,800	0,160	1975,4	1809,0	166,4
Котельная 19 (2п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,600	0,060	762,2	698,0	64,2
Котельная 20 (3п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,400				
Котельная 21 (4п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,800				

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

Продолжение таблицы 1.17

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Величина инвестиций (тыс.руб.)		
				Всего	стоимость наружных теплосетей	ПИР
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 22 (5п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	1,420	0,440	5132,8	4700,4	432,4
Котельная 23 (6п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,800	0,260	2730,5	2500,5	230,0
Котельная 24 (7п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,400	0,050	504,0	461,5	42,5
Котельная 25 (8п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,400				
Котельная 26 (9п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,700	0,160	1179,5	1080,2	99,4
Котельная 27 (10п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,400				
Котельная 28 (11п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	0,600	0,060	496,5	454,7	41,8
Котельная 29 (12п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,690	0,310	3634,7	3328,5	306,2
Котельная 30 (13п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2028 - 2032	1,160	0,285	3055,9	2798,5	257,5
Котельная 31 (14п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2014	0,800				
Котельная 32 (15п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,800				

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Продолжение таблицы 1.17

Источник теплоснабжения	Планируемый срок внедрения мероприятий (введения в эксплуатацию)	Максимальная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Протяж. тепл. сетей (2х-труб), км	Величина инвестиций (тыс.руб.)		
				Всего	стоимость наружных теплосетей	ПИР
1	2	3	4	5	6	7
Котельная 33 (16п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,750	0,170	1750,6	1603,1	147,5
Котельная 34 (17п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2023 - 2027	0,450	0,050	504,0	461,5	42,5
Котельная 35 (18п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,600	0,330	3376,7	3092,2	284,5
Котельная 36 (19п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,550	0,315	3466,0	3174,0	292,0
Котельная 37 (20п) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	0,500				
Котельная 38 (21) Новопокровское СП ст Новопокровская	2018 - 2022	1,210	0,505	4868,5	4458,3	410,2
Котельная 39 (22п) Новопокровское СП х. Ея	2018 - 2022	0,050				
Котельная 40 (23п) Новопокровское СП п Лесничество	2018 - 2022	0,050				

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

**в) Предложения по величине инвестиций в строительство реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.**

Тепловые сети и системы отопления потребителей как существующие, так и перспективные, работают по температурному графику 95-70.

Переход на повышенный (пониженный) температурный график не планируется, техническое перевооружение и реконструкция системы теплоснабжения в данном случае не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 74	114

**а) Определение единой теплоснабжающей организации и границ ее деятельности.**

-способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения

В случае, если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации и присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой мощностью.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	МК № 74		Лист
								115

**Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

***а) Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии и условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.***

Вопросы перераспределения тепловой мощности в условиях изолированности отдельных систем теплоснабжения друг от друга не актуальны

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	МК № 74	116

## Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям

### **а) Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом**

Согласно статье 225 Гражданского кодекса Российской Федерации вещь признается бесхозной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Главными причинами появления бесхозных тепловых сетей, вне всякого сомнения, являются поспешные и непродуманные действия по приватизации объектов государственной собственности в начале 90-х годов прошлого столетия.

Вопросы, связанные с бесхозными участками тепловых сетей, имеют весьма важное практическое значение, так как отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения не способствует формированию единообразной правоприменительной практики, направленной как на защиту интересов слабой стороны этих отношений, т.е. потребителей тепловой энергии, так и на оперативное устранение причин и условий, способствующих существованию бесхозных участков теплотрасс.

В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей.

На момент разработки схемы теплоснабжения по данным заказчика бесхозных тепловых сетей не установлено

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					МК № 74	Лист
								117
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			