

**МИНИСТЕРСТВО  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**П Р И К А З**

17 октября 2023 г.

г. Ставрополь

№ 1757

Об утверждении изменения в инвестиционную программу ООО «Пятигорсктеплосервис» «Развитие системы теплоснабжения города-курорта Пятигорска на 2020-2023 годы», утвержденную приказом министерства Ставропольского края по жилищно-коммунальному хозяйству от 15 июля 2019 г. № 184

В соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении», Правилами согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 05 мая 2014 г. № 410, Положением о министерстве жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края, утвержденным постановлением Правительства Ставропольского края от 25 декабря 2014 г. № 545-п, и на основании обращения ООО «Пятигорсктеплосервис» от 29 августа 2023 г. № 3531/08

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить изменение в инвестиционную программу ООО «Пятигорсктеплосервис» «Развитие системы теплоснабжения города-курорта Пятигорска на 2020-2023 годы», утвержденную приказом министерства Ставропольского края по жилищно-коммунальному хозяйству от 15 июля 2019 г. № 184, изложив ее в прилагаемой редакции.

2. Признать утратившим силу приказ министерства жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края от 18 ноября 2021 г. № 184 «Об утверждении изменения в инвестиционную программу ООО «Пятигорсктеплосервис» «Развитие системы теплоснабжения города-курорта Пятигорска на 2020-2023 годы», утвержденную приказом министерства Ставропольского края по жилищно-коммунальному хозяйству от 15 июля 2019 г. № 184».

3. Настоящий приказ вступает в силу на следующий день после дня его официального опубликования.

Министр



А.В.Рябкин

УТВЕРЖДЕНА

приказом министерства  
жилищно-коммунального хозяйства  
Ставропольского края  
от 15 июля 2019 г. № 184  
(в редакции приказа министерства  
жилищно-коммунального хозяйства  
Ставропольского края  
от 17 октября 2023 г. № 1757)

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
ООО «Пятигорсктеплосервис» «Развитие системы теплоснабжения города-  
курорта Пятигорска на 2020-2023 годы»

г. Ставрополь, 2023 г.

Паспорт  
в измененную инвестиционную программу организации, осуществляющей  
регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения на 2020-2023 г.г.  
ООО "Пятигорсктеплосервис"  
(наименование регулируемой организации)

Наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	Общество с ограниченной ответственностью "Пятигорсктеплосервис"
Местонахождение регулируемой организации	357500, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Ессентукская, 31
Сроки реализации инвестиционной программы	2020-2023 годы
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Главный инженер ООО "Пятигорсктеплосервис"- Бельчиков Д.П.
Контакты ответственных за разработку инвестиционной программы лиц	Тел/факс(8793) 98-28-63/98-43-89, email: ptspto@gmail.com
Наименование исполнительного органа субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Министерство жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края
Местонахождение исполнительного органа субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	355012, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, 184
Должностное лицо уполномоченного ответственного органа, утвердившее инвестиционную программу	Министр жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края - А.В. Рябкин
Контакты ответственных за утверждение инвестиционной программы лиц	Приемная: тел/факс(8652) 296-488, e-mail: priem@mingkhsk.ru
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Министерство жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края
Местонахождение органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	355012, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, 184
Должностное лицо уполномоченного ответственного органа, согласовавшее инвестиционную программу	Первый заместитель министра жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края М.В. Терентьев
Контакты ответственных за согласование инвестиционной программы лиц	Приемная: тел(8652)29-65-13, e-mail: priem@mingkhsk.ru



Плановые значения  
показателей, достижение которых предусмотрено в результате  
реализации мероприятий инвестиционной программы  
ООО "Пятигорсктеплосервис"  
(наименование регулируемой организации)

N п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Текущее значение	Плановые значения			
					в т.ч. по годам реализации			
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м3	31,87	31,87	31,22	31,21	31,20	31,19
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	т.у.т./Гкал	0,16273	0,16273	0,16305	0,16305	0,16304	0,16304
		т.у.т./м3						
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	248,31	248,31	248,39	248,39	248,39	248,31
4	Процент износа объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации инвестиционной программы	%	58,0	58,0	58,7	59,0	58,0	57,0
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	50 850,00	50 850,00	50 850,00	50 850,00	50 850,00	50 850,00
		% от полезного отпуска тепловой энергии	10,9	10,9	10,47	10,47	10,47	10,47
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	тонн в год для воды	86 989,70	86 989,70	86 688,00	86 688,00	86 688,00	86 688,00
		куб. м для пара						
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом "ж" пункта 10 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2014 г. N 410							
7.1	Объем выбросов парниковых газов при производстве единицы продукции(услуги)	CO2 эквивалент/ Гкал	0,2436	0,2436	0,265	0,265	0,265	0,265

Показатели  
надежности и энергетической эффективности объектов  
централизованного теплоснабжения  
ООО "Пятигорсктеплосервис"  
(наименование регулируемой организации)

Форма N 4-ИП ТС

N п/п	Наименование объекта	Показатели надежности										Показатели энергетической эффективности														
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей					Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности					Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому объекту теплоснабжения)				Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети				Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому участку тепловой сети)						
		Текущее значение	2020г.	2021 г.	2022г.	2023г.	Текущее значение	2020г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Текущее значение	2020г.	2021 г.	2022г.	2023 г.	Текущее значение	2020г.	2021 г.	2022г.	2023 г.	Текущее значение	2020г.	2021 г.	2022г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	Объекты теплоснабжения ООО "Пятигорсктеплосервис", г. Пятигорск	0,0472	0,3836	0,3716	0,3596	0,3476	0,0156	0,0132	0,0106	0,0079	0,0053	166,58	166,9	166,9	166,9	166,9	1,987	1,9581	1,9530	1,9478	1,9427	50 850,0	50 850,0	50 850,0	50 850,0	50 850,0



## Пояснительная записка

Настоящая программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по производству и передаче тепловой энергии ООО «Пятигорсктеплосервис» на 2021-2023 год разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и согласно постановлению Правительства Российской Федерации за № 1225 от 31.12.2009 г. «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Основными задачами программы являются:

1. Повышение эффективности производства и передачи тепловой энергии, снижение потерь при её транспортировке.
2. Внедрение современных энергосберегающих технологий и оборудования.
3. Реконструкция действующих объектов теплоснабжения с внедрением энергосберегающих технологий.

При разработке программы энергосбережения рассмотрено следующее:

1. Показатели энергетической эффективности деятельности предприятия по производству и передаче тепловой энергии за 2022 г.
2. Целевые показатели энергетической эффективности деятельности предприятия по производству и передаче тепловой энергии, планируемые по итогам реализации Программы в 2021-2023г.г.
3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и сроки их выполнения.
4. Сроки выполнения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и источники финансирования.
5. Расчеты экономической эффективности от выполнения мероприятий по повышению энергетической эффективности.
6. Расчеты сроков окупаемости по энергосбережению.



Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя			
		2020год	2021год	2022год	2023год
1	Уровень загрузки производственных мощностей ( котельной), (%)	70	70	70	70
2	Удельный норматив расхода топлива на отпущенную тепловую энергию ( кг условного топлива/ Гкал)	166,90	166,90	166,90	166,90
3	Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии (кВтч/Гкал)	31,22	31,21	31,20	31,19
4	Удельный расход воды на выработку тепловой энергии(куб.м/Гкал)	0,277	0,274	0,272	0,269
5	Эффективность использования персонала( трудоемкость производства),(чел/1000 Гкал)	1,337	1,323	1,310	1,297
6	Технологические потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям				
	Гкал	50 850	50 850	50 850	50 850
	в % к отпуску в сеть	10,47	10,47	10,47	10,47
7	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (%)	75	63,23	65,14	66,0
8	Доля объемов тепловой энергии, производимой на основе возобновляемых или вторичных ресурсов в общем объеме производства(%)	-	-	-	-
9	Уровень оснащённости производства тепловой энергии приборами учета (%)	100	100	100	100
10	Объем выбросов парниковых газов при	0,265	0,265	0,265	0,265

	производстве единицы товаров (СО <sub>2</sub> эквивалент/Гкал)				
--	--	--	--	--	--

**Перечень мероприятий, осуществление которых будет способствовать достижению значений целевых показателей и сроки их проведения**

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок проведения
1	Мероприятия, направленные на сокращение удельных расходов энергоносителей	2021-2023
	Мероприятия, направленные на сокращение потерь тепловой энергии при ее транспортировке	2021-2023
	Мероприятия, направленные на снижение трудоемкости (автоматизация) процесса производства и передачи тепловой энергии	2021-2023
1.1.	Строительство автоматизированной блочно-модульной котельной, установленной мощностью 2,42 МВт по ул. Пальмиро Тольятти,34а	2021-2021
1.2.	Строительство автоматизированной блочно-модульной котельной, установленной мощностью 1,29 МВт по Бештаугорскому шоссе,7	2022-2022
1.3.	Устройство БМК-198 кВт с заменой существующего оборудования, пр.40 лет Октября,55	2023-2023
1.4.	Устройство БМК-396 кВт с заменой существующего оборудования, ул. Украинская,14	2023-2023
1.5.	Модернизация оборудования с заменой кожухотрубного теплообменного аппарата на современные, ЦТП ул.Транзитная,13а	2023-2023

**Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ООО «Пятигорсктеплосервис» на 2021-2023 годы.**

**1. Мероприятия, направленные на сокращение удельных расходов энергоносителей. Мероприятия, направленные на сокращение потерь тепловой энергии при ее транспортировке. Мероприятия, направленные на снижение трудоемкости (автоматизация) процесса производства и передачи тепловой энергии, снижение износа существующего оборудования**

Наименование объекта: котельные ООО «Пятигорсктеплосервис».

Адреса объектов: г. Пятигорск, блочно-модульная котельная 2,42 МВт ул. П. Тольятти,34а г. Пятигорск, блочно-модульная котельная 1,29 МВт по Бештаугорскому шоссе,7; устройство блочно-модульных котельных 198 кВт и 396 кВт с заменой существующего оборудования пр. 40лет Октября,55, ул. Украинская,14; замена кожухотрубных теплообменных аппаратов на современные в ЦТП ул. Транзитная, 13а.

Форма собственности: смешанная.

Ведомственная принадлежность: «Министерство имущественных отношений Ставропольского края».

**1.1. Обоснование целесообразности внедрения мероприятия**

Перевод теплоснабжения от нерентабельных котельных на блочно - модульные котельные (далее БМК) позволит повысить безопасность эксплуатации оборудования, улучшит надежность и качество теплоснабжения, снизятся эксплуатационные затраты. Котельная полностью автоматизирована и работает без обслуживающего персонала. Предлагаемые мероприятия по внедрению блочно-модульных котельных вместо действующего оборудования направлены на:

- децентрализацию существующей системы подачи тепловой энергии подключенным потребителям тепловой энергии и повышение качества предоставляемых ресурсоснабжающей организацией услуг за счет исключения потерь тепловой энергии в магистральных сетях и на технологические нужды и приближение источника тепловой энергии к непосредственному потребителю тепловой энергии;

- снижение потерь тепловой энергии в магистральных сетях и на технологические нужды;

- создание устойчивой тенденции снижения аварийности за счет исключения магистральных тепловых сетей из процесса подачи тепловой энергии к потребителю.

Экономический эффект при реализации мероприятия достигается путем уменьшения эксплуатационных затрат на выработку 1 Гкал, за счет увеличения КПД котлов – снижение расхода газа на выработку 1 Гкал, снижение затрат на электроэнергию путем подбора насосов с меньшей энергоемкостью, сокращение численности персонала – экономия фонда заработной платы.

#### Перечень оборудования

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование оборудования (тип, марка)	Ед. изм.	Кол-во	Тепловая или электрическая Мощность, кВт
1	Выводимое из эксплуатации оборудование			
1.1.	КВ-1/95	шт	1	1160
1.2.	ТВГ-2	шт	1	2320
1.3.	КЖВГ-100	шт	3	300
1.4.	КВ-200	шт	2	400
				4180
2	Вводимое в эксплуатацию оборудование			
2.1.	БМК по ул. Пальмиро Тольятти,34а с дымовой трубой со счетчиками тепла, воды, эл. энергии, газа, с автоматикой регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха, с насосной группой, с системой водоподготовки, с передачей данных на диспетчерский пульт.	к-т	1	2420
2.2.	БМК по Бештаугорскому шоссе,7 с дымовой трубой со счетчиками тепла, воды, эл. энергии, газа, с автоматикой	к-т	1	1290

	регулируемая в зависимости от температуры наружного воздуха, с насосной группой, с системой водоподготовки, с передачей данных на диспетчерский пульт.			
2.3	БМК по 40 лет Октября, 55 с дымовыми трубами со счетчиками воды, эл. энергии, газа, с автоматикой регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха, с насосной группой, с системой водоподготовки, с передачей данных на диспетчерский пульт.	К-т	1	198
2.4	БМК по Украинская, 14 с дымовыми трубами со счетчиками воды, эл. энергии, газа, с автоматикой регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха, с насосной группой, с системой водоподготовки, с передачей данных на диспетчерский пульт.			396
				4304

### 1.2. Этапы работ по внедрению мероприятия по энергосбережению и сроки реализации:

№ этапа	Наименование	Срок реализации
1-ый этап	Приобретение оборудования и материалов	март - май
2-ой этап	Строительно-монтажные работы на объекте	По графику производства работ март-сентябрь
3-ий этап	Проведение пуско-наладочных работ, сдача в эксплуатацию	сентябрь - ноябрь

## 2. Технико-экономическое обоснование эффективности мероприятия по энергосбережению.

### 2.1. Источники финансирования энергосберегающего мероприятия:

расходы на капитальные вложения (инвестиции), финансируемые за счет нормативной прибыли, учитываемой в необходимой валовой выручке – приобретение оборудования и материалов; проектные, монтажные работы, плата за технологическое присоединение к сетям ресурсоснабжающих организаций  
 Всего затраты на реализацию мероприятия – 46 030,95 тыс. руб. (Таблица 2.1-2.3).

2.2. Расчет простого срока окупаемости (Тп) по строительству БМК (Таблица 2.2.1 - 2.2.3).

Экономический эффект при реализации мероприятия достигается путем уменьшения эксплуатационных затрат на выработку 1 Гкал, за счет увеличения КПД котлов – снижение расхода газа на выработку 1 Гкал, снижение затрат на электроэнергию путем подбора насосов с меньшей энергоемкостью, сокращение численности персонала – экономия фонда заработной платы.

Таблица 2.2.1

**Расчет срока окупаемости (Тп) по строительству БМК 2,42 МВт по ул. П. Тольятти,34а**

№ п/п	Наименование статей	ед. изм.	Показатели		Экономический эффект: экономия (-), доп.затраты (+), в ед.изм.
			до внедрения	после внедрения	
1	2	3	4	5	6
	<b>Доход</b>				
<b>1</b>	<b>Годовой полезный отпуск тепловой энергии</b>	Гкал	3 165,7	3 165,7	0
1.1	Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	2 083,72	2 083,72	х
1.2	<b>Реализация тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб/год</b>	<b>5 361,31</b>	<b>6 596,49</b>	<b>1 235</b>
1.3	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	721,55	51,82	-669,73
1.4	Выработка тепловой энергии	Гкал	3 887,28	3 217,55	-669,73
	<b>Затраты</b>				
<b>2</b>	<b>Газ</b>				
2.1	Цена газа	руб/1000м <sup>3</sup>	6 019,41	6 019,41	х
2.2	Расход газа	тыс. м <sup>3</sup> /год	473,4	400,7	-72,7
1.3	Затраты на газ	тыс. руб/год	2 849,6	2 411,8	-437,8
<b>3</b>	<b>Электроэнергия</b>				
3.1	Цена электроэнергии	руб/кВт.ч	5,69	5,69	х
3.2	Расход электроэнергии	тыс. кВт.ч/год	211,03	155,26	-55,77
3.3	Затраты на электрическую энергию	тыс. руб/год	1 200,8	883,4	-317,35
<b>4</b>	<b>Вода</b>				
4.1	Цена воды	руб/м <sup>3</sup>	51,47	51,47	х
4.2	Расход воды	м <sup>3</sup> /год	377,0	19 128,0	18 751,0
4.3	Затраты на воду	тыс. руб/год	19,4	984,5	965,1
<b>5</b>	<b>Стоки</b>				
5.1	Цена стоков	руб/м <sup>3</sup>	23,91	23,91	х
5.2	Расход стоков	м <sup>3</sup> /год	131,0	22,0	-109,0
5.3	Затраты на стоки	тыс. руб/год	3,1	0,5	-2,6
<b>6</b>	<b>Водоподготовка</b>	тыс. руб/год	54,3	10,7	-43,6
<b>7</b>	<b>ФОТ, вкл.страх.взносы 30,2%</b>	тыс. руб./год	1 083,51	0	-1 083,5

7.1	Тарифная ставка оператора 3 разряда	руб./мес.	12 383,75	12 383,75	x
7.2	Выплаты из ФОТ (премия, вознаграждение по итогам года, выслуга лет)	%	40	40	x
7.3	Численность операторов	чел.	4	0	-4
7.4	Страховые взносы от ФОТ, 30.2%	тыс. руб./год	251,32	0,00	
<b>8</b>	<b>Ремонтный фонд</b>	тыс. руб./год	150,6	15,8	-134,8
9	Итого прямых затрат (стр.2.3+стр.3.3+стр.4.3+стр.5.3+стр.6+стр.7+стр.8)	тыс. руб./год	5 361,31	4 306,77	-1 054,55
10	Налог на прибыль, 20% (стр.11*20%)	тыс. руб./год	0,0	457,95	457,9
<b>11</b>	<b>Финансовый результат (стр.1.2-стр.9)</b>	тыс. руб./год	<b>0,0</b>	<b>2 289,73</b>	<b>2 289,73</b>
11.1	<b>Финансовый результат, за минусом налога на прибыль (стр.11-стр.10)</b>	тыс. руб./год	<b>0,0</b>	<b>1 831,78</b>	<b>1 831,78</b>
<b>12</b>	<b>Капитальные вложения с НДС</b>	тыс.руб.	<b>18412,38</b>		
12.1	Капитальные вложения без НДС	тыс.руб.	<b>15343,65</b>		
<b>13</b>	<b>Окупаемость проекта</b>	лет			<b>8,4</b>

Таблица 2.2.2

**Расчет срока окупаемости (Тп) по строительству БМК 1,29 МВт по Бештаугорскому шоссе, 7**

№ п/п	Наименование статей	ед. изм.	Показатели		Экономический эффект: экономия (-), доп.затраты (+), в ед.изм.
			до внедрения	после внедрения	
1	2	3	4	5	6
	<b>Доход</b>				
<b>1</b>	<b>Годовой полезный отпуск тепловой энергии</b>	Гкал	3 146,3	3 146,3	0,0
1.1	Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	2 083,72	2 083,72	x
1.2	<b>Реализация тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб/год</b>	6 556,07	6 556,07	<b>0,0</b>
<b>1</b>	<b>Всего доходы</b>	<b>тыс. руб/год</b>	<b>6 556,07</b>	<b>6 556,07</b>	<b>0,0</b>
	<b>Затраты</b>				
<b>2</b>	<b>Газ</b>				
2.1	Цена газа	руб/1000м <sup>3</sup>	6 019,41	6 019,41	x
2.2	Расход газа	тыс. м <sup>3</sup> /год	667,7	513,3	-154,4
1.3	Затраты на газ	тыс.	4 019,2	3 089,8	-929,4

		руб/год			
<b>3</b>	<b>Электроэнергия</b>				
3.1	Цена электроэнергии	руб/кВт.ч	5,69	5,69	x
3.2	Расход электроэнергии	тыс. кВт.ч/год	103,80	90,20	-13,60
3.3	Затраты на электрическую энергию	тыс. руб/год	590,6	513,2	-77,38
<b>4</b>	<b>Вода</b>				
4.1	Цена воды	руб/м <sup>3</sup>	51,47	51,47	x
4.2	Расход воды	м <sup>3</sup> /год	2 038,0	1 525,0	-513,0
4.3	Затраты на воду	тыс. руб/год	104,9	78,5	-26,4
<b>5</b>	<b>Стоки</b>				
5.1	Цена стоков	руб/м <sup>3</sup>	23,91	23,91	x
5.2	Расход стоков	м <sup>3</sup> /год	175,0	23,0	-152,0
5.3	Затраты на стоки	тыс. руб/год	4,2	0,5	-3,6
<b>6</b>	<b>Водоподготовка</b>	тыс. руб/год	107,9	40,5	-67,4
<b>7</b>	<b>ФОТ, вкл.страх.взносы 30,2%</b>	тыс. руб./год	1 083,51	0	-1 083,5
7.1	Тарифная ставка оператора 3 разряда	руб./мес.	12 383,75	12 383,75	x
7.2	Выплаты из ФОТ (премия, вознаграждение по итогам года, выслуга лет)	%	40	40	x
7.3	Численность операторов	чел.	4	0	-4
7.4	Страховые взносы от ФОТ, 30.2%	тыс. руб./год	251,32	0,00	
<b>8</b>	<b>Ремонтный фонд</b>	тыс. руб./год	320,0	15,8	-304,2
9	Итого прямых затрат (стр.2.3+стр.3.3+стр.4.3+стр.5.3+стр.6+стр.7+стр.8)	тыс. руб./год	6 230,27	3 738,34	-2 491,93
10	Налог на прибыль,20% (стр.11*20%)	тыс. руб./год	65,2	563,55	498,4
<b>11</b>	<b>Финансовый результат (стр.1.2-стр.9)</b>	тыс. руб./год	<b>325,8</b>	<b>2 817,73</b>	<b>2 491,93</b>
11.1	<b>Финансовый результат, за минусом налога на прибыль (стр.11-стр.10)</b>	тыс. руб./год	<b>260,6</b>	<b>2 254,18</b>	<b>1 993,54</b>
<b>12</b>	<b>Капитальные вложения с НДС</b>	тыс.руб.	<b>18412,38</b>		
12.1	Капитальные вложения без НДС	тыс.руб.	<b>15343,65</b>		
<b>13</b>	<b>Окупаемость проекта</b>	лет			<b>7,7</b>

Таблица 2.2.3

**Расчет срока окупаемости (Тп) по строительству БМК 198 кВт по пр. 40 лет Октября,55**

№ п/п	Наименование статей	ед. изм.	Показатели		Экономический эффект: экономия (-), доп.затраты (+), в ед.изм.
			до внедрения	после внедрения	
1	2	3	4	5	6
	<b>Доход</b>				
<b>1</b>	<b>Годовой полезный отпуск тепловой энергии</b>	Гкал	241,4	241,4	0
1.1	Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	2 380,92	2 380,92	x
1.2	<b>Реализация тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб/год</b>	<b>574,83</b>	<b>574,83</b>	<b>0</b>
1.3	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	103,88	11,50	-92,38
1.4	Выработка тепловой энергии	Гкал	345,31	252,93	-92,38
	<b>Затраты</b>				
<b>2</b>	<b>Газ</b>				
2.1	Цена газа	руб/1000м <sup>3</sup>	6 325,26	6 325,26	x
2.2	Расход газа	тыс. м <sup>3</sup> /год	67,7	26,0	-41,7
1.3	Затраты на газ	тыс. руб/год	428,3	164,5	-263,9
<b>3</b>	<b>Электроэнергия</b>				
3.1	Цена электроэнергии	руб/кВт.ч	5,81	5,81	x
3.2	Расход электроэнергии	тыс. кВт.ч/год	13,01	7,01	-6,00
3.3	Затраты на электрическую энергию	тыс. руб/год	75,6	40,7	-34,86
<b>4</b>	<b>ФОТ, вкл.страх.взносы 30,2%</b>	тыс. руб./год	0,00	0,00	0,00
4.1	Тарифная ставка рабочего 3 разряда	руб./мес.	12 383,75	12 383,75	x
4.2	Выплаты из ФОТ (премия, вознаграждение по итогам года, выслуга лет)	%	40	40	x
4.3	Численность операторов	чел.	0	0	0
4.4	Страховые взносы от ФОТ, 30,2%	тыс. руб./год	0,00	0,00	0,00
<b>5</b>	<b>Ремонтный фонд</b>	тыс. руб./год	133,7	11,5	-122,2
6	Итого прямых затрат (стр.2.3+стр.3.3+стр.4+стр.5)	тыс. руб./год	637,63	216,68	-420,94
7	Налог на прибыль,20% (стр.8*20%)	тыс. руб./год	-12,6	71,63	84,19
<b>8</b>	<b>Финансовый результат (стр.1.2-стр.6)</b>	тыс. руб./год	<b>-62,8</b>	<b>358,14</b>	<b>420,94</b>



8.1	<b>Финансовый результат, за минусом налога на прибыль (стр.8-стр.7)</b>	тыс. руб./год	<b>-50,2</b>	<b>286,51</b>	<b>336,75</b>
<b>9</b>	<b>Капитальные вложения с НДС</b>	тыс.руб.	<b>6 665,58</b>		
9.1	Капитальные вложения без НДС	тыс.руб.	<b>5 554,65</b>		
<b>10</b>	<b>Окупаемость проекта</b>	лет			<b>16,5</b>

Таблица 2.2.4

**Расчет срока окупаемости (Тп) по строительству БМК 396 кВт по ул. Украинская,14**

№ п/п	Наименование статей	ед. изм.	Показатели		Экономический эффект: экономия (-), доп.затраты (+), в ед.изм.
			до внедрения	после внедрения	
1	2	3	4	5	6
	<b>Доход</b>				
<b>1</b>	<b>Годовой полезный отпуск тепловой энергии</b>	Гкал	477,0	477,0	0
1.1	Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	2 380,92	2 380,92	х
1.2	<b>Реализация тепловой энергии</b>	<b>тыс. руб/год</b>	<b>1 135,70</b>	<b>1 135,70</b>	<b>0</b>
1.3	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	11,50	11,50	0,00
1.4	Выработка тепловой энергии	Гкал	488,50	488,50	0,00
	<b>Затраты</b>				
<b>2</b>	<b>Газ</b>				
2.1	Цена газа	руб/1000м <sup>3</sup>	6 325,26	6 325,26	х
2.2	Расход газа	тыс. м <sup>3</sup> /год	92,5	67,0	-25,5
1.3	Затраты на газ	тыс. руб/год	584,8	423,8	-161,0
<b>3</b>	<b>Электроэнергия</b>				
3.1	Цена электроэнергии	руб/кВт.ч	5,81	5,81	х
3.2	Расход электроэнергии	тыс. кВт.ч/год	13,01	13,01	0,00
3.3	Затраты на электрическую энергию	тыс. руб/год	75,6	75,6	0,00
<b>4</b>	<b>ФОТ, вкл.страх.взносы 30,2%</b>	тыс. руб./год	0,00	0,00	0,00
4.1	Тарифная ставка рабочего 3 разряда	руб./мес.	12 383,75	12 383,75	х

4.2	Выплаты из ФОТ (премия, вознаграждение по итогам года, выслуга лет)	%	40	40	x
4.3	Численность операторов	чел.	0	0	0
4.4	Страховые взносы от ФОТ, 30.2%	тыс. руб./год	0,00	0,00	0,00
<b>5</b>	<b>Ремонтный фонд</b>	тыс. руб./год	329,5	27,5	-302,0
6	Итого прямых затрат (стр.2.3+стр.3.3+стр.4+стр.5)	тыс. руб./год	989,93	526,90	-463,03
7	Налог на прибыль, 20% (стр.8*20%)	тыс. руб./год	29,2	121,76	92,61
<b>8</b>	<b>Финансовый результат (стр.1.2-стр.6)</b>	тыс. руб./год	<b>145,8</b>	<b>608,80</b>	<b>463,03</b>
8.1	Финансовый результат, за минусом налога на прибыль (стр.8-стр.7)	тыс. руб./год	<b>116,6</b>	<b>487,04</b>	<b>370,42</b>
<b>9</b>	<b>Капитальные вложения с НДС</b>	тыс.руб.	<b>6 498,02</b>		
9.1	Капитальные вложения без НДС	тыс.руб.	<b>5 415,02</b>		
<b>10</b>	<b>Окупаемость проекта</b>	лет			<b>14,6</b>

Таблица 2.2.5

**Расчет срока окупаемости (Тп) замены кожухотрубных теплообменных аппаратов на пластинчатые теплообменные аппараты**

ЦТП, ул. Транзитная, 13а

№ п/п	Наименование статей	ед. изм.	Показатели		Экономический эффект: экономия (-), доп.затраты (+), в ед.изм.
			до внедрения	после внедрения	
1	2	3	4	5	6
	<b>Затраты</b>				
<b>1</b>	<b>Ремонтный фонд техническое обслуживание</b>	тыс. руб./год	<b>611,0</b>	<b>0</b>	<b>-611,00</b>
<b>2</b>	<b>Финансовый результат</b>	тыс. руб./год	<b>611,0</b>	<b>0</b>	<b>-611,00</b>
<b>3</b>	<b>Капитальные вложения с НДС</b>	тыс.руб.	<b>5 248,77</b>		
3.1	Капитальные вложения без НДС	тыс.руб.	<b>4 373,98</b>		
<b>4</b>	<b>Окупаемость проекта</b>	лет			<b>7,16</b>

Таблица 2.1.

Калькуляция

затрат на внедрение мероприятия по энергосбережению строительство БМК- 2,42МВт  
по ул. П. Тольятти,34а

№ п/п	Наименование оборудования (тип, марка)	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, ( тыс. руб.)	Общая стоимость оборудования, (тыс. руб.)
1	БМК-2420кВт	к-т	1	5 870,38	5 870,38
2	Рабочий проект				80,0
3	Подключение объекта к сетям газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения				2 562,82
4	Монтаж оборудования, прокладка сетей				6 830,45
ИТОГО					15 343,65
:					
НДС 20%					3 068,73
ВСЕГО:					18 412,35

Таблица 2.2.

Калькуляция

затрат на внедрение мероприятия по энергосбережению строительство БМК- 1,29 МВт  
по Бештаугорскому шоссе,7

№ п/п	Наименование оборудования (тип, марка)	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, ( тыс. руб.)	Общая стоимость оборудования, (тыс. руб.)
1	БМК-1290 кВт	к-т	1		5 870,38
2	Рабочий проект				80,0
3	Подключение объекта к сетям газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения				5 328,33
4	Монтаж оборудования, пуско-наладочные работы				4 064,94
ИТОГО					15 343,65
:					
НДС 20%					3 068,73
ВСЕГО:					18 412,35

Таблица 2.3.

Калькуляция  
затрат на внедрение мероприятия по энергосбережению строительство БМК- 198 кВт по  
пр. 40 лет Октября,55

№ п/п	Наименование оборудования (тип, марка)	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, ( тыс. руб.)	Общая стоимость оборудования, (тыс. руб.)
1	БМК-198 кВт	к-т	1		5 104,65
2	Рабочий проект				20,0
3	Монтаж оборудования				350,0
	Пуско-наладочные работы				80,0
ИТОГО					5 554,65
:					
НДС 20%					1 110,93
ВСЕГО:					6 665,58

Таблица 2.4.

Калькуляция  
затрат на внедрение мероприятия по энергосбережению строительство БМК- 396 кВт по  
ул. Украинская,14

№ п/п	Наименование оборудования (тип, марка)	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, ( тыс. руб.)	Общая стоимость оборудования, (тыс. руб.)
1	БМК-396 кВт	к-т	1		4 545,02
2	Рабочий проект			50,0	50,0
3	Монтаж оборудования				700,0
4.	Пуско-наладочные работы				120,0
ИТОГО					5 415,02
:					
НДС 20%					1 083,00
ВСЕГО:					6 498,02

Таблица 2.5.

Калькуляция  
затрат на внедрение мероприятия по энергосбережению замена кожухотрубного  
подогревателя в ЦТП квартал 300, ул. Транзитная,13а ( ГВС)

№ п/п	Наименование оборудования (тип, марка)	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы, ( тыс. руб.)	Общая стоимость оборудования, (тыс. руб.)
-------	--	----------	--------	---------------------------------	---

1	Теплообменник Ридан с арматурой обвязки	к-т	2	2 014,49	4 028,98
2	Рабочий проект				20,00
3	Строительно-монтажные работы				245,0
4	Пуско-наладочные работы				80,0
				ИТОГО	4 373,98
				:	
				НДС 20%	874,79
				ВСЕГО:	5 248,77

ООО «Пятигорсктеплосервис»

Изменения в программу  
в области энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности по производству и  
передаче тепловой энергии  
ООО «Пятигорсктеплосервис» на 2020-2023 г.г.

г. ПЯТИГОРСК

2023год







		3 этап <*>							*	*	*	*				
		4 этап <*>											*			
3.2.1	Модернизация оборудования замена кожухотрубного теплообменного аппарата на современные, ЦТП квартал 300, ул. Транзитная, 13а		прибыль направленная на инвестирование	4 373,98												
		1 этап <*>			*											
		2 этап <*>				*	*									
		3 этап <*>						*	*	*						
		4 этап <*>									*					

1 этап <*>	Внесение уточнений в локальные сметные расчеты, подготовка заданий на проектирование, проведение закупки по услугам проектирования, подготовка ПД, экспертиза ПД
2 этап <*>	Подготовка заданий на закупку материала, закупка и доставка материалов
3 этап <*>	Выполнение СМР
4 этап <*>	Оформление необходимой документации, ввод объекта в эксплуатацию

ООО "Пятигорсктеплосервис" за 2022 год  
(наименование регулируемой организации)

N п/п	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия				Год окончания реализации мероприятия				Основные технические характеристики после реализации мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб. (без НДС)											Примечание	
		план	факт	план	факт	Тепловая сеть					тепловая нагрузка Гкалл/ч	план	факт										
						условный диаметр	Пропускная способность т/ч	Протяженность (в одностороннем исчислении), км	Способ прокладки				Амортизация	Прибыль, направленная на инвестиции	Средства, полученные за счет платы за подключение	Прочие собственные средства	Экономия расходов	Расходы на оплату лизинговых платежей по договору аренды (лизинг)	Иные собственные средства	Привлеченные средства на возвратной основе	Бюджетные средства по каждой системе теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе теплоснабжения при наличии таких расходов		Прочие источники финансирования
3	4	5	6	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10	8.11	8.12	9		
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																							
2.1.4.	Строительство блочно-модульной котельной (БМК), 1,29 МВт, Бештаугорское шоссе,7	2022	2022	2022	2022	125		0,702	надземный подземный	0,652	15 343,65		16 363,97								16 363,97	В связи с удорожанием услуг по технологическому присоединению к сетям газоснабжения	
Всего по группе 2																							
ИТОГО по программе											15 343,65		16 363,97								16 363,97		

