

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель Исполнительного  
комитета Менделеевского  
муниципального района  
Республики Татарстан

Р.А. Абдуллин  
2020 год

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
ООО «Газпром теплоэнерго Казань»  
на 2021-2023 годы

В соответствии  
И.А. Мизунов



Генеральный директор  
ООО «Газпром теплоэнерго Казань»

И.Ф. Галимов

2020 год

## СОДЕРЖАНИЕ

### Инвестиционная программа ООО «Газпром теплоэнерго Казань» по Менделеевскому муниципальному району на 2021-2023 годы

1. Паспорт инвестиционной программы развития системы теплоснабжения по Менделеевскому муниципальному району	3 стр.
2. Введение	4 стр.
3. Общие сведения по организации	4 стр.
4. Рынок и конкуренция	4 стр.
5. Мероприятия инвестиционной программы:	5 стр.
6. План реализации инвестиционной программы	8 стр.
7. Ожидаемые эффекты	8 стр.
<b>Типовая форма к инвестиционной программе по Менделеевскому муниципальному району</b>	
8. Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения (форма №1-ИП ТС)	10 стр.
9. Инвестиционная программа (форма №2-ИП ТС)	11 стр.
10. Технические характеристики объектов инвестиционной программы (приложение 1 к форме №2-ИП ТС)	13 стр.
11. Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы (форма №3-ИП ТС)	15 стр.
12. Прогноз ввода/вывода объектов (приложение 2 к форме №2-ИП ТС)	16 стр.
13. Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения (форма №4-ИП ТС)	17 стр.
14. Финансовый план (форма №5-ИП ТС)	18 стр.
15. План финансирования инвестиционной программы (приложение 3 к форме №5-ИП ТС)	19 стр.
16. Расчет тарифных последствий реализации инвестиционной программы (приложение 4)	21 стр.
17. Калькуляция расходов, связанных с производством и передачей тепловой энергии (приложение 5)	22 стр.
18. Ожидаемый эффект от реализации инвестиционной программы (приложение 6)	24 стр.

**Паспорт  
инвестиционной программы развития системы теплоснабжения  
по Менделеевскому муниципальному району  
на 2021-2023 годы**

Наименование программы	Развитие системы теплоснабжения в Бавлинском и Менделеевском муниципальных районах
Основания для разработки программы	В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
Заказчик программы	ООО «Газпром теплоэнерго Казань»
Разработчик программы	ООО «Газпром теплоэнерго Казань»
Исполнитель программы	ООО «Газпром теплоэнерго Казань»
Цель программы	Целью программы является реализация основных требований Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности», повышение надежности работы энергетического оборудования, создание механизмов, обеспечивающих повышение эффективности производства и использования топливно-энергетических ресурсов.
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение надежности работы систем теплоснабжения и горячего водоснабжения в Менделеевске в соответствии с нормативными требованиями;</li> <li>- снижение потерь тепловой энергии в сетях;</li> <li>- повышение экономической эффективности работы существующего энергетического оборудования за счет модернизации, реконструкции тепловых источников.</li> </ul>
Сроки реализации программы	2021-2023 гг.
Основные мероприятия программы	<p><b><u>Мероприятия по Менделеевскому муниципальному району:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 (протяженность 177 п.м.) в г. Менделеевск.</li> <li>2. Модернизация водогрейных котлов в центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки.</li> </ol>
Объемы финансирования программы	По Менделеевскому муниципальному району РТ: 2021 год – 11252,37 тыс.руб. (без учета НДС) 2022 год – 6676,88 тыс.руб (без учета НДС) 2023 год – 6676,88 тыс.руб (без учета НДС) Итого: 24606,12 тыс.руб. (без учета НДС)
Источники финансирования программы	Амортизационные отчисления, прочие собственные средства
Система организации контроля исполнения Программы	Федеральный орган исполнительной власти

## **I. Введение**

Инвестиционная программа развития системы теплоснабжения по Менделеевскому муниципальному району Республики Татарстан на 2021-2023 годы разработана в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 №99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» в целях повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения.

В инвестиционной программе представлены мероприятия, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного снабжения тепловой энергии населения и социальных объектов.

## **II. Общие сведения по организации**

Наименование предприятия – ООО «Газпром теплоэнерго Казань»

Юридический адрес: 423650, Россия, Республика Татарстан, г. Менделеевск, ул. Гагарина, д. 2.

Почтовый адрес: 423650, Россия, Республика Татарстан, г. Менделеевск, ул. Гагарина, д. 2.

ООО «Газпром теплоэнерго Казань» создано путем реорганизации ЗАО «Татгазэнерго» с передачей ООО «Газпром теплоэнерго Казань» всего имущества и обязательств (прав и обязанностей) ЗАО «Татгазэнерго». Решение о преобразовании принято протоколом от 18.08.2014 внеочередного общего собрания акционеров ЗАО «Татгазэнерго». Датой завершения реорганизации ЗАО «Татгазэнерго» в форме преобразования и прекращения его деятельности является дата государственной регистрации ООО «Газпром теплоэнерго Казань» - 12 января 2015 года. ООО «Газпром теплоэнерго Казань» является полным правопреемником по всем правам и обязанностям ЗАО «Татгазэнерго», свидетельство о государственной регистрации юридического лица, серия 16 №002630711, ОГРН 1051622109978.

Основные направления деятельности ООО «Газпром теплоэнерго Казань»:

- теплоснабжение;
- горячее водоснабжение;
- водоснабжение потребителей;
- водоотведение потребителей;

Приоритетными видами деятельности ООО «Газпром теплоэнерго Казань» являются:

- теплоснабжение;
- горячее водоснабжение.

## **III. Рынок и конкуренция**

В Менделеевском муниципальном районе поставщиком тепловой энергии и горячей воды является ООО «Газпром теплоэнерго Казань».

Потребители тепловой энергии:

- население – доля потребления составляет 75%;
- бюджетные потребители – доля потребления составляет 20%;
- прочие потребители – доля потребления составляет 5%.

#### IV. Мероприятия по инвестиционной программе по Менделеевскому муниципальному району

##### 4.1. Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 в г. Менделеевск

В связи с высоким износом магистральных тепловых сетей необходимо провести реконструкцию на участке от УТ-14 до ТК-16.

Магистральные трубопроводы тепловых сетей введены в эксплуатацию в 2001 году. Способ прокладки трубопроводов - подземный в непроходном канале. При реконструкции трубопроводов планируется заменить стальные трубопроводы отопления в изоляции из минеральной ваты на стальные трубы в пенополиуретановой изоляции.

Данные работы приведут к уменьшению потерь тепловой энергии, экономии энергоресурсов, увеличению межремонтного цикла.

##### Экономический эффект от проведения мероприятия

До реконструкции							После реконструкции						
Вид трубы	Вид изоляции	Диаметр	Протяженность участка в двухтрубном исчислении, м	Тепловые потери, кВт	Коэффициент перевода, Вт/м в Гкал/м	Тепловые потери, Гкал/ч	Вид трубы	Вид изоляции	Диаметр	Протяженность участка в двухтрубном исчислении, м	Тепловые потери, кВт	Коэффициент перевода, Вт/м в Гкал/м	Тепловые потери, Гкал/ч
сталь	мин.вата	530	88,5	7,257	0,00086	0,00624	сталь	ППУ-ПЭ	530	88,5	8,18625	0,00086	0,00704
<b>ИТОГО</b>			<b>88,5</b>			<b>0,00624</b>				<b>88,5</b>			<b>0,00704</b>
Потери тепла за год			количество часов оказываемых услуг										
				8240		118,280							58,011
<b>ИТОГО</b>						<b>118,280</b>							<b>58,011</b>
Согласно "Методики определения нормативных значений показателей функционирования водяных тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения" МДК 4-03.2001 Таблица 3.2 "Поправки к коэффициентам теплопроводности теплоизоляционных материалов в зависимости от технического состояния изоляционных конструкций" для определения потерь на существующих сетях применяем коэффициент 2,3. Тогда потери тепловой энергии в существующих сетях составят:													118,280
Потери тепловой энергии в сетях в ППУ-изоляции после реконструкции составят:													58,011
Разница между потерями в существующих сетях и сетях в ППУ-изоляции:													<b>60,269</b>
Экономический эффект составит, тыс. руб. (тариф тепловой энергии на 2 полугодие 2020 года, составляет 1536,74 руб./Гкал (без учета НДС))													<b>92,618</b>

Годовая экономия в результате реконструкции магистральных тепловых сетей составляет 92,618 (тыс. руб.)

Стоимость проводимых работ составляет 7338,95 тыс. руб. (без учета НДС).

Срок окупаемости:

$СрОк = 7338,95 / 92,618 = 79$  л.

Источником финансирования являются «Прочие собственные средства» в размере 7338,95 тыс.рублей (накопленные амортизационные отчисления за 2018г., ранее учтенные в тарифе на 2018г.).

Срок ввода в эксплуатацию – 3 квартал 2021 года.

#### 4.2. Модернизация водогрейных котлов в центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки.

В настоящее время в центральной котельной №3, на базе которой главным образом построена система теплоснабжения в г.Менделеевск, эксплуатируется 2 водогрейных котла ПТВМ-30М и 2 водогрейных котла ТВГ-8М, введенных в эксплуатацию соответственно в 1989 и 2004 годах. Существующие котлы работают на природном сетевом газе среднего давления (30 кПа), идущего в котельную от ГРП с регулятором РДУК-200, расположенного снаружи за пределами котельной. В качестве резервного топлива используется попутный нефтяной газ среднего давления (30 кПа).

Модернизация предусматривает техническое перевооружение газовой обвязки действующих котлов и модернизация автоматики процесса горения.

Выполнение данной работы предусматривает контроль:

- давления воды на выходе из водогрейного котла;
- температуры дымовых газов за котлом;
- температуры воздуха перед котлами на воздуховоде;
- давления газообразного топлива перед горелками, после последнего (по ходу газа) отключающего устройства;
- содержания кислорода в уходящих газах (переносной газоанализатор), что соответствует п.15.42 СП 89.13330.2012 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76».

Для котлов предусматривается автоматика безопасности согласно п.15.9 СП 89.13330.2012, а именно остановка котла (прекращение подачи топлива) автоматикой безопасности в случаях:

- повышения или понижения давления газообразного топлива перед горелками;
- понижения давления воздуха перед горелками с принудительной подачей воздуха;
- уменьшения разрежения в топке;
- погасания факелов горелок, отключение которых при работе котла не допускается;
- повышения температуры воды на выходе из котла;
- повышения или понижения давления воды на выходе из котла;
- уменьшения установленного наименьшего расхода воды через котел-неисправности цепей защиты.

Проведение модернизации котлов обеспечивает надежность, повышение теплотехнических показателей работы котлов, а также безопасность работы обслуживающего персонала. В настоящее время регулирование котлов осуществляется в ручном режиме, что не исключает возможности возникновения аварийной ситуации на производстве.

##### Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М.

До проведения модернизации котла расход натурального топлива на выработку 1 Гкал тепловой энергии согласно режимной карты котла ТВГ-8М составляет:

$b = 170,31$  (кг.у.т/Гкал), или  $149,02$  (м<sup>3</sup>/Гкал);

Удельный расход газа после проведения модернизации составит:

$b = 152,71/91,5 * 100 = 166,9$  (кг.у.т. /Гкал), или  $166,9/1,143 = 146,02$  (м<sup>3</sup>/Гкал);

Экономия топлива от изменения КПД котла нетто:

$\Delta = Q_{\text{ч}} * T_{\text{г}} * (b - b_1)$ , где

$Q_{\text{ч}}$  - среднечасовая тепловая нагрузка котла согласно режимной карты, (Гкал/ч),

$T_{\text{г}}$  - число часов работы котла ТВГ-8М за 2019 год (факт), (часов),

$b$  - удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, (м<sup>3</sup>/Гкал),

$\Delta = 5,047 * 2544 * (149,02 - 146,02) = 38518,704$  (м<sup>3</sup>); Экономия топлива в денежном

выражении:

$\Delta = ((38518,704 * 5303,99) / 1000) / 1000 = 204,303$  (тыс.руб.), где 5303,99 руб. - цена природного газа утвержденного в тарифе на 2020 год.

Стоимость проводимых работ составляет 3913,415 тыс. руб. (без учета НДС).

Срок окупаемости - 19 лет.

Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4

До проведения модернизации котла расход натурального топлива на выработку 1 Гкал тепловой энергии согласно режимной карты котла ПТВМ-30 составляет:

$b = 157$  (кг.у.т./Гкал), или 137,36 (м<sup>3</sup>/Гкал);

Удельный расход газа после проведения модернизации составит:

$b = 142,86 / 91,5 * 100 = 156,13$  (кг.у.т. /Гкал), или 156,13 / 1,143 = 136,6 (м<sup>3</sup>/Гкал);

Экономия топлива от изменения КПД котла нетто:

$\Delta = Q_{\text{ч}} * T_{\text{г}} * (b - b_1)$ , где

$Q_{\text{ч}}$  - среднечасовая тепловая нагрузка котла согласно режимной карты, (Гкал/ч),

$T_{\text{г}}$  - число часов работы котла ПТВМ-30 за 2019 год (факт), (часов),

$b$  - удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, (м<sup>3</sup>/Гкал),

$\Delta = 20,53 * 5832 * (137,36 - 136,6) = 90995,53$  (м<sup>3</sup>); Экономия топлива в денежном

выражении:

$\Delta = ((90995,53 * 5303,99) / 1000) / 1000 = 482,63$  (тыс.руб.), где 5303,99 руб. - цена природного газа утвержденного в тарифе на 2020 год.

Стоимость проводимых работ составляет 13353,75 тыс. руб. (без учета НДС).

Срок окупаемости - 28 лет.

Модернизация водогрейных котлов в центральной котельной №3 г.Менделеевска запланирована в 3 этапа:

В 2021 г. ТВГ -8М №6 на сумму 3913,42 тыс.руб без НДС

В 2022 г. ПТВМ-30 № 3 на сумму 6676,88 тыс.руб без НДС

В 2023 г. ПТВМ-30 № 4 на сумму 6676,88 тыс.руб без НДС

Общая стоимость проводимых работ составляет 17267,18 тыс. руб. (без учета НДС).

Источником финансирования являются «Прочие собственные средства» в размере 2928,26 тыс.рублей (накопленные амортизационные отчисления за 2018г., ранее учтенные в тарифе на 2018г.) и за счет источника финансирования «Амортизационные отчисления» в размере 14338,92 тыс.рублей.

## V. План реализации инвестиционной программы по Менделеевскому муниципальному району

(без учета НДС)

№ п./п.	Наименование мероприятий, включенных в состав инвестиционной программы	Единица измерения	Объем финансирования	Срок ввода в эксплуатацию
1.	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 в г. Менделеевск	тыс.руб.	7338,95	2021 год
2.	Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	тыс.руб.	3913,415	2021 год
3.	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	тыс.руб.	13353,75	2022-2023 гг.

Работы по реализации инвестиционных проектов будет осуществляться с привлечением подрядных организаций.

Для реализации инвестиционного проекта на 2021-2023 годы по Менделеевскому муниципальному району ООО «Газпром теплоэнерго Казань» необходимы инвестиции в размере 24 606,12 тыс.рублей без учета НДС.

## VI. Ожидаемые эффекты по Менделеевскому муниципальному району

№ п./п.	Наименование мероприятий, включенных в состав инвестиционной программы	Единица измерения	Ожидаемый эффект	Пояснение
1.	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 в г. Менделеевск	Гкал	60,269	Уменьшение потерь тепловой энергии, экономия энергоресурсов
2.	Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	тыс.руб	204,303	Повышение надежности работы котла; экономия энергоресурсов
3.	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	тыс.руб	482,63	Повышение надежности работы котлов; экономия энергоресурсов

Ожидаемые эффекты состоят из трех составляющих:

1. Уменьшение потерь тепловой энергии (в случае реконструкции сетей)
2. Ликвидация рисков дополнительных затрат по ликвидации аварий и инцидентов, вероятность наступления которых присутствует, вследствие



существующего износа оборудования, и прецеденты наступления которых уже произошли в предыдущих периодах (в случае реконструкции сетей), см.

Пояснительную записку, Приложение №1

3. Обеспечение качественного снабжения тепловой энергией потребителей, повышение надежности в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения, сокращение сроков профилактического ремонта сетей, а также сдерживание роста тарифов на тепловую энергию (в случае модернизации котлов).

4. Снижение затрат на топливо при производстве тепловой энергии.

**Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения  
ООО "Газпром теплоэнерго Казань"**

(наименование регулируемой организации)

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	ООО "Газпром теплоэнерго Казань"
Местонахождение регулируемой организации	РТ, 423650, г. Менделеевск, ул. Гагарина, д.2
Сроки реализации инвестиционной программы	2021-2023 гг.
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Начальник ПТО Ахметшина Кристина Владимировна
Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы	(85549) 2-11-89 akhmetshina.kv@gptekazan.ru
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Государственный комитет РТ по тарифам
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	РТ, 420015 г.Казань, ул. К.Маркса,66
Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу	
Дата утверждения инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Исполком Менделеевского муниципального района
Местонахождение органа, согласовавшего инвестиционную программу	г.Менделеевск, ул.Фомина,7
Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу	
Дата согласования инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы	

Генеральный директор  
М.П.



Галимов И.Ф.

**Инвестиционная программа  
ООО "Газпром теплоэнерго Казань"**

(наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения на 2021-2023 гг.

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к N	в т.ч. по годам				
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2021	2022	2023		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:</b>																
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей																
1.1.1																
1.1.2																
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																
1.2.1																
1.2.2																
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																
1.3.1																
1.3.2																
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																
1.4.1																
1.4.2																
Всего по группе 1.																
<b>Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей</b>																
2.1.1																
2.1.2																
Всего по группе 2.																
<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>																
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																
3.1.1																
3.1.2																
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																
3.2.1	Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М центральной котельной № 3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	Повышение надежности работы котла	РТ, г. Менделеевск, ул. Чоловского, д. 6	Мощность котла	Гкал/ч	8	8	2021	2021	4 696,10	3 513,91	4 696,10	0,00	0,00		
3.2.2	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№ 3,4 центральной котельной № 3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	Повышение надежности работы котлов	РТ, г. Менделеевск, ул. Чоловского, д. 6	Мощность котла	Гкал/ч	70	70	2022	2023	16 024,51	0,00	0,00	8 012,26	8 012,26		
Всего по группе 3.										20720,61	3513,91	4696,10	8012,26	8012,26		
<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения</b>																

4.1.1	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 (177 п.м.), г. Менделеевск	Уменьшение потерь тепловой энергии, экономия энергоресурсов	РТ, г. Менделеевск	Протяженность	п.м.	177	177	2021	2021	8 806,74	8 806,74	8 806,74	0,00	0,00		
Всего по группе 4.										8806,74	8806,74	8806,74	0,00	0,00		
<b>Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения</b>																
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																
5.1.1																
5.1.2																
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																
5.2.1																
5.2.2																
Всего по группе 5.																
<b>ИТОГО по программе</b>										<b>29527,350</b>	<b>12 320,65</b>	<b>13502,84</b>	<b>8012,26</b>	<b>8012,26</b>		



*Галимов И.Ф.*

Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.

Технические характеристики объектов инвестиционной программы  
ООО "Газпром теплоэнерго Казань"  
(наименование энергоснабжающей организации)  
в сфере теплоснабжения  
на 2021-2023 гг.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта с разбивкой по участкам	Адрес объекта, точки подключения	До реконструкции/строительства										После реконструкции/строительства											
			Год ввода в эксплуатацию	Нормативный срок службы, лет	Процент износа объектов теплоснабжения, %	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, Гкал в год	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, тонн в год для воды/куб.м. в год для	Тепловая мощность, нагрузка объектов протяженность сетей, пропускная способность, диаметр труб и т.д.	Ед.изм.	Значение	Вид топлива		Год ввода в эксплуатацию	Нормативный срок службы, лет	Процент износа объектов теплоснабжения, %	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, Гкал в год	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, тонн в год для воды/куб.м. в год для	Количество/нагрузка новых подключенных объектов	Тепловая мощность, нагрузка объектов протяженность сетей, пропускная способность, диаметр труб и т.д.	Ед.изм.	Значение	Вид топлива		
											основное	резервное										основное	резервное	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<b>Раздел 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов системы централизованного теплоснабжения в целях подключения потребителей</b>																								
<b>1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей</b>																								
1.1.1. За счет платы за подключение (технологическое присоединение)																								
1.1.1.1																								
1.1.2. Прочие проекты																								
<b>1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей</b>																								
1.2.1. За счет платы за подключение (технологическое присоединение)																								
1.2.1.1																								
1.2.2. Прочие проекты																								
<b>1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей</b>																								
1.3.1. За счет платы за подключение (технологическое присоединение)																								
1.3.1.1																								
1.3.2. Прочие проекты																								
<b>1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей*</b>																								
1.4.1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности																								
1.4.1.1																								
1.4.2. Прочие проекты																								
Всего по разделу 1.																								
<b>Раздел 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых потребителей</b>																								
<b>2.1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности</b>																								
2.1.1																								
2.2. Прочие проекты																								
Всего по разделу 2.																								
<b>Раздел 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников</b>																								
<b>3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей</b>																								
3.1.1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности																								
3.1.1.1																								
3.1.2. Прочие проекты																								
<b>3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей*</b>																								
3.2.1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности																								
3.2.1.1																								
	Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	РТ, г. Менделеевск, ул. Чоловского, д. 6	2003	20	-	-	тепловая мощность	Гкал/ч	8	прир. газ	пнг	0	-	-	-	тепловая мощность	Гкал/ч	8	прир. газ	пнг				
	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	РТ, г. Менделеевск, ул. Чоловского, д. 6	1988	20	-	-	тепловая мощность	Гкал/ч	70	прир. газ		0	-	-	-	тепловая мощность	Гкал/ч	70	прир. газ					
3.2.2. Прочие проекты																								
Всего по разделу 3.																								
<b>Раздел 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного</b>																								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4.1.	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 (177 п.м.), г. Менделеевск	РТ, г. Менделеевск	2001	20	90	118,280		Протяженность d-530	п.м.	177			2021	25	0	58,011		новых подключенных объектов нет	Протяженность d-530	п.м.	177		
4.1																							
Всего по разделу 4.																							
Раздел 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																							
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																							
5.1.1.																							
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																							
5.2.1.																							
Всего по разделу 5*																							
ИТОГО по программе																							

\* - с выделением мероприятий по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Генеральный директор  
М.П.

Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.



**Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы  
ООО "Газпром теплоэнерго Казань"**

(наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения на 2021-2023 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	фактические значения 2019 год	Плановые значения				
				Утвержденный период	в т.ч. по годам реализации			
					2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м <sup>3</sup>						
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	т.у.т./Гкал	0,15745	0,15663	0,15663	0,15663	0,15663	
		т.у.т./м <sup>3</sup> *	0	0	0	0	0	
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	
4	Износ объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации Инвестиционной программы	%	62,99	62,67	62,67	62,67	62,67	
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	15655,29	11290,9	11290,9	11290,9	11290,9	
		% от полезного отпуска тепловой энергии	12,77	9,12	9,12	9,12	9,12	
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	тонн в год для воды **						
		куб. м для пара ***						
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду, определяемые в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды:	в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды						
7.1								
7.2								

Генеральный директор  
М.П.



Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.

Приложение 2  
к приказу Государственного  
комитета Республики Татарстан  
по тарифам  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Прогноз ввода/вывода объектов**  
**ООО "Газпром теплоэнерго Казань"**  
(наименование энергоснабжающей организации)

в сфере теплоснабжения на 2021-2023 гг.

№ п/п	Наименование проекта	Наименование оборудования/сетей	Ед.изм.	Ввод мощностей			Вывод мощностей				
				Всего, за весь период реализации проекта	1 год проекта	2 год проекта	3 год проекта	Всего, за весь период реализации проекта	1 год проекта	2 год проекта	3 год проекта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 (177 п.м.), г.Менделеевск	1.1. Магистральные тепловые сети	п.м.	177	177			177	177		
2.	Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	2.1 Водогрейный котел ТВГ-8М	шт.	1	1				1		
3.	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	3.1 Водогрейный котел ПТВМ -30	шт.	2		1	1			1	1
<b>ИТОГО по программе</b>											

Генеральный директор  
М.П.

Исполнитель: Начальник ПТО  
(должность)



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.

Ахметшина К.В.  
Ф.И.О. 8(85549)2-11-89

akhmetshina.kv@gptekazan.ru

*AL*



**Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения  
ООО "Газпром теплотенерго Казань"**

№ 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				Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети				Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям			
		Текущее значение	Плановое значение			Текущее значение	Плановое значение			Текущее значение	Плановое значение			Текущее значение	Плановое значение			Текущее значение	Плановое значение		
2021	2022		2023	2021	2022		2023	2021	2022		2023	2021	2022		2023	2021	2022		2023		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 (177 п.м.), г.Менделеевск	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,31	1,31	1,31	1,31	15655,29	11290,90	11290,90	11290,90
2	Модернизация водогрейных котлов ТВГ-8М №№5,6 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	0	0	0	0	0	0	0	0	156,63	156,63	156,63	156,63	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	0	0	0	0	0	0	0	0	156,63	156,63	156,63	156,63	0	0	0	0	0	0	0	0

Генеральный директор  
М.П.



Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.

**Финансовый план**  
**ООО "Газпром теплоэнерго Казань"**

(наименование энергоснабжающей организации)

в сфере теплоснабжения на 2021-2023 гг.

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС)					
		по видам деятельности		Всего	по годам реализации инвестпрограммы		
		указать вид деятельности	указать вид деятельности		2021	2022	2023
		теплоснабжение					
1	2	3	4	5	6	9	12
<b>1</b>	<b>Собственные средства</b>	<b>24606</b>		<b>24606</b>	11252	6677	6677
1.1	амортизационные отчисления	14339		14339	985	6677	6677
1.2	прибыль, направленная на инвестиции						
1.3	средства, полученные за счет платы за подключение						
1.4	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	10267		10267	10267		
<b>2</b>	<b>Привлеченные средства</b>						
2.1	кредиты						
2.2	займы организаций						
2.3	прочие привлеченные средства						
<b>3</b>	<b>Бюджетное финансирование</b>						
<b>4</b>	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>						
	<b>ИТОГО по программе</b>	<b>24606</b>		<b>24606</b>	<b>11252</b>	<b>6677</b>	<b>6677</b>

Генеральный директор  
М.П.



Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.

**План финансирования инвестиционной программы  
ООО "Газпром теплосерго Казань"**  
(наименование энергоснабжающей организации)  
**в сфере теплоснабжения  
на 2021-2023 гг.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Источники финансирования	Финансирование инвестиционной программы (без учета НДС)																														
			Всего по инвест. Программе				Всего за счет тарифов на тепловую энергию												Всего за счет тарифов на теплоноситель														
			Всего	1 год проекта	2 год проекта	3 год проекта	1 год реализации, в т.ч. по кварталам				2 год реализации, в т.ч. по кварталам				3 год реализации, в т.ч. по кварталам				1 год реализации, в т.ч. по кварталам				2 год проекта	3 год проекта									
							1 год проекта	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 год проекта	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 год проекта	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 год проекта			1 кв	2 кв	3 кв	4 кв					
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	28	29					
1.	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ 14 до ТК-16 (177 п.м.), г. Менделеевск	1. Собственные средства, т.ч.:	7339	7339	0	0	7339	0	600	6739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
		1.1. амортизационные отчисления																															
		1.2. прибыль, направленная на инвестиции																															
		1.3. средства, полученные за счет платы за подключение (технологическое присоединение)																															
		1.4. прочие собственные средства, в том числе средства от эмиссии ценных бумаг	7338,950	7339	0	0	7339	0	600	6739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
		2. Привлеченные средства, в т.ч.:																															
		2.1. кредиты																															
		2.2. займы																															
		2.3. прочие привлеченные средства																															
		3. Бюджетное финансирование																															
		4. Прочие источники финансирования, в том числе лизинг																															
2.	Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	1. Собственные средства, т.ч.:	3913	3913,42	0	0	3913	0	3913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
		1.1. амортизационные отчисления	985,16	985			985	0	985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
		1.2. прибыль, направленная на инвестиции					0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
		1.3. средства, полученные за счет платы за подключение (технологическое присоединение)					0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
		1.4. прочие собственные средства, в том числе средства от эмиссии ценных бумаг	2928,26	2928	0	0	2928		2928	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
		2. Привлеченные средства, в т.ч.:																															
		2.1. кредиты																															
		2.2. займы																															
		2.3. прочие привлеченные средства																															
		3. Бюджетное финансирование																															
		4. Прочие источники финансирования, в том числе лизинг																															
3.	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	1. Собственные средства, т.ч.:	13354	0	6676,88	6676,88	0	0	0	0	0	0	6677	0	6677	0	0	6677	0	0	6677	0											
		1.1. амортизационные отчисления	13354	0	6677	6677							6677	0	6677	0	0	6677	0	0	6677	0											
		1.2. прибыль, направленная на инвестиции																															
		1.3. средства, полученные за счет платы за подключение (технологическое присоединение)																															
		1.4. прочие собственные средства, в том числе средства от эмиссии ценных бумаг																															
		2. Привлеченные средства, в т.ч.:																															
		2.1. кредиты																															
		2.2. займы																															
		2.3. прочие привлеченные средства																															
		3. Бюджетное финансирование																															
		4. Прочие источники финансирования, в том числе лизинг																															
ИТОГО по инвестиционной программе		1. Собственные средства, т.ч.:	24606	11252	6677	6677	11252	0	4513	6739	0	6677	0	6677	0	0	6677	0	0	6677	0												
		1.1. амортизационные отчисления	14338,905	985	6677	6677	985	0	985	0	0	6677	0	6677	0	0	6677	0	0	6677	0												
		1.2. прибыль, направленная на инвестиции																															
		1.3. средства, полученные за счет платы за подключение (технологическое присоединение)																															
		1.4. прочие собственные средства, в том числе средства от эмиссии ценных бумаг	10267	10267	0	0	10267,21	0	3528	6739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
2. Привлеченные средства, в т.ч.:																																	
2.1. кредиты																																	
2.2. займы																																	
2.3. прочие привлеченные средства																																	

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Источники финансирования	Финансирование инвестиционной программы (без учета НДС)																							
			Всего по инвест. Программе				Всего за счет тарифов на тепловую энергию												Всего за счет тарифов на теплоноситель							
			Всего	1 год реализации, в т.ч. по кварталам			2 год реализации, в т.ч. по кварталам				3 год реализации, в т.ч. по кварталам				1 год реализации, в т.ч. по кварталам				2 год проекта	3 год проекта						
				1 год проекта	2 год проекта	3 год проекта	1 год проекта	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2 год проекта	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	3 год проекта	1 кв			2 кв	3 кв	4 кв	1 год проекта	1 кв	2 кв
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	2	3																								
		3. Бюджетное финансирование																								
		4. Прочие источники финансирования, в том числе лизинг																								
		<b>ИТОГО по программе</b>	<b>24606</b>	<b>11252</b>	<b>6677</b>	<b>6677</b>	<b>11252</b>	<b>0</b>	<b>4513</b>	<b>6739</b>	<b>0</b>	<b>6677</b>	<b>0</b>	<b>6677</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6677</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6677</b>	<b>0</b>					

Генеральный директор  
М.П.

Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.



Приложение 4  
к приказу Государственного  
комитета Республики Татарстан  
по тарифам  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Расчет тарифных последствий реализации инвестиционной программы

000

**"Газпром теплоэнерго Казань"**  
(наименование энергоснабжающей организации)  
в сфере теплоснабжения  
на 2021-2023 гг.

№ № п/п	Год реализации инвестиционной программы	Финансирование за счет инвестиционной составляющей в тарифе (тыс.руб.)	Прогноз тарифа без инвестиционной составляющей в тарифе		Инвестиционная составляющая в тарифе (руб./ед. товаров (услуг))	Прогноз тарифа с инвестиционной составляющей в тарифе (руб./ед. товаров (услуг))		Доля инвестиций (%) (в тарифе)	Рост прогнозного уровня тарифа к действующему тарифу			
									без инвестиционной составляющей в тарифе		с инвестиционной составляющей в тарифе	
			с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года		с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года		с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года	с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Базовый период	0	1 497,79	1 497,79	0	1 497,79	1 497,79	0,0%	100,0%	100,00	100,0%	100,00
2	Утвержденный	0	1 479,79	1 536,74	0	1 479,79	1 536,74	0,0%	100,0%	102,60	100,0%	102,60
3	1 год проекта	0	1 506,00	1 533,14	0	1 506,00	1 533,14	0,0%	98,0%	101,80	98,0%	101,80
4	2 год проекта	0	1533,14	1602,97	0	1533,14	1602,97	0,0%	100,0%	104,6	100,0%	104,6
5	3 год проекта	0	1602,97	1608,07	0	1602,97	1608,07	0,0%	100,0%	100,3	100,0%	100,3

Генеральный директор  
М.П.

Исполнитель: Начальник ПТО  
(должность)



*Handwritten signature*

Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.

Ахметшина К.В.  
Ф.И.О.

8(85549)2-11-89

[akhmetshina.kv@gptekazan.ru](mailto:akhmetshina.kv@gptekazan.ru)

Калькуляция расходов, связанных с производством и передачей тепловой энергии

ООО "Газпром теплоэнерго Казань"

(наименование энергоснабжающей организации)

в сфере теплоснабжения

на 2021-2023 гг.

№ п/п	Наименование показателей, статей затрат	Ед.изм.	Производство и передача тепловой энергии					Примечание
			Предбазовый период (факт)	Утвержденный период	1 год проекта	2 год проекта	3 год проекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	13
1	Является ли организация плательщиком НДС	да, нет						
2	Выработано	Гкал	126392,32	127720,78	127720,78	127720,78	127720,78	
3	Собственные нужды котельных	Гкал	3812,66	3941,49	3941,49	3941,49	3941,49	
4	Покупка тепловой энергии	Гкал						
5	Потери	Гкал	15655,29	11290,90	11290,90	11290,90	11290,90	
4.1	Горячая вода	Гкал						
4.2	Отборный пар	Гкал						
4.2.1	от 1,2 до 2,5 кгс/кв.см	Гкал						
4.2.2	от 2,5 до 7,0 кгс/кв.см	Гкал						
4.2.3	от 7,0 до 13,0 кгс/кв.см	Гкал						
4.2.4	свыше 13,0 кгс/кв.см	Гкал						
4.3	Острый и редуцированный пар	Гкал						
5	Полезный отпуск теплоэнергии	Гкал	106924,37	112488,39	112488,39	112488,39	112488,39	
5.1	Горячая вода	Гкал						
5.2	Отборный пар в том числе:	Гкал						
5.2.1	от 1,2 до 2,5 кгс/кв.см	Гкал						
5.2.2	от 2,5 до 7,0 кгс/кв.см	Гкал						
5.2.3	от 7,0 до 13,0 кгс/кв.см	Гкал						
5.2.4	свыше 13,0 кгс/кв.см	Гкал						
5.3	Острый и редуцированный пар	Гкал						
6	Топливо на технологические цели, всего, в том числе:	тыс.руб.	<b>75432,64</b>	<b>90999,52</b>	<b>93729,50</b>	<b>96541,39</b>	<b>99437,63</b>	
6.1	Газ природный	тыс.руб.	51238,74	90999,52	93729,50	96541,39	99437,63	
6.2	Газ сжиженный	тыс.руб.						
6.3	Уголь	тыс.руб.						
6.4	Мазут (жидкое топливо)	тыс.руб.						
6.5	Нефть	тыс.руб.						
6.6	Дизельное топливо	тыс.руб.						
6.7	Дрова	тыс.руб.						
6.8	Пилеты	тыс.руб.						
6.9	Прочие виды топлива	тыс.руб.	24193,89					
7	Сырье, основные материалы, в том числе:	тыс.руб.	<b>301,73</b>	<b>529,71</b>	<b>549,29</b>	<b>569,99</b>	<b>591,49</b>	
7.1	Вода на технологические цели	тыс.руб.	243,87	406,00	422,24	439,13	456,70	
7.2	Вспомогательные материалы (химреагенты)	тыс.руб.	57,86	123,71	127,05	130,86	134,79	
7.3	Водоотведение	тыс.руб.						
8	Основная и дополнительная оплата труда производственных рабочих	тыс.руб.	10343,32	11589,43	11902,34	12259,41	12627,20	
9	Отчисления на соц. нужды с оплаты производственных рабочих	тыс.руб.	3247,46	3500,01	3594,51	3702,35	3813,42	
10	Электроэнергия на технологические цели	тыс.руб.	16402,10	15859,05	16334,82	16919,74	17427,33	
11	Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования в том числе:	тыс.руб.	<b>20060,35</b>	<b>23458,67</b>	<b>23863,84</b>	<b>24323,14</b>	<b>24662,54</b>	
11.1	Амортизация производственного оборудования	тыс.руб.	13233,90	13231,33	13360,36	13504,5543	13519,40	
11.2	Затраты на ремонт	тыс.руб.	6826,45	10227,34	10503,48	10818,58	11143,14	
12	Оплата покупной тепловой энергии	тыс.руб.	0,00					
13	Расходы по подготовке и освоению производства (пусконаладочные работы)	тыс.руб.	0,00					
14	Общепроизводственные (цеховые) расходы, всего, в том числе:	тыс.руб.	<b>12758,20</b>	<b>16461,61</b>	<b>16779,68</b>	<b>16982,94</b>	<b>17420,22</b>	
14.1	Фонд оплаты труда	тыс.руб.	6568,77	8236,76	8459,15	8712,93	8974,31	
14.2	Отчисления на соц. нужды	тыс.руб.	2043,61	2487,50	2554,66	2631,30	2710,24	
14.3	Амортизация	тыс.руб.	107,56	162,83	167,70	169,5063	171,37	
14.4	Электроэнергия на хозяйственные нужды	тыс.руб.	49,20	22,87	23,56	24,26	24,99	
14.5	Затраты на ремонт	тыс.руб.	0,00		0,00	0,00	0,00	
14.6	Водоснабжение и водоотведение	тыс.руб.	50,55	24,14	24,79	25,54	26,30	
14.7	Расходы на охрану труда	тыс.руб.	221,35	187,53	192,59	198,37	204,32	
14.8	Прочие расходы	тыс.руб.	3717,16	5339,98	5357,23	5221,04	5308,68	
15	Общехозяйственные расходы, всего, в том числе:	тыс.руб.	<b>21428,71</b>	<b>11623,47</b>	<b>11930,80</b>	<b>12288,73</b>	<b>12657,40</b>	
15.1	Фонд оплаты труда АУП	тыс.руб.	13457,87	7350,65	7549,12	7775,59	8008,86	
15.2	Отчисления на соц. нужды	тыс.руб.	3992,41	2219,90	2279,84	2348,23	2418,68	
15.3	Амортизация	тыс.руб.	23,88	25,61	20,84	20,86	21,09	
15.4	Электроэнергия	тыс.руб.	79,33	66,56	68,56	70,61	72,73	
15.5	Затраты на ремонт	тыс.руб.	0,00		0,00	0,00	0,00	
15.6	Водоснабжение и водоотведение	тыс.руб.	1,10	5,74	5,89	6,07	6,25	
15.7	Целевые средства на НИОКР	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15.8	Средства на страхование	тыс.руб.	17,37	4,65	4,78	4,92	5,07	

№ п/п	Наименование показателей, статей затрат	Ед.изм.	Производство и передача тепловой энергии					Примечание
			Предбазовый период (факт)	Утвержденный период	1 год проекта	2 год проекта	3 год проекта	
1	2	3	4	5	6	7	8	13
15.9	Плата за предельно допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ	тыс.руб.	33,27	27,70	28,45	29,30	30,18	
15.10	Арендная плата	тыс.руб.	205,44			0,00	0,00	
15.11	Лизинговые платежи	тыс.руб.	0,00	0,00		0,00	0,00	
15.12	Непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы) всего, в том числе:	тыс.руб.	795,93	823,04	845,26	870,62	896,74	
15.12.1	транспортный налог	тыс.руб.	95,44	76,99	79,07	81,44	83,88	
15.12.2	земельный налог	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15.12.3	налог на имущество	тыс.руб.	700,49	746,05	766,19	789,18	812,85	
15.12.4	другие налоги и обязательные сборы и платежи по организации	тыс.руб.	0,00			0,00	0,00	
15.13	Прочие расходы	тыс.руб.	2822,11	1099,62	1128,07	1162,51	1197,80	
16	Всего расходов по полной себестоимости	тыс.руб.	<b>159974,50</b>	<b>174021,47</b>	<b>178684,79</b>	<b>183587,69</b>	<b>188637,22</b>	
	Внереализационные расходы		4187,60	2695,89	2695,89	2695,89	2695,89	
17	Прибыль, (-) убыток	тыс.руб.	-4865,40	440,93	-2254,97	-2254,97	-2254,97	
17.1	капитальные вложения (инвестиции)	тыс.руб.	0,00					
18	Товарная продукция	тыс.руб.						
19	Недополученный по независящим причинам доход (с приложением обосновывающих документов)	тыс.руб.						
20	Избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования	тыс.руб.		6985,91	8541,69	8541,69	8541,69	
21	НВВ	тыс.руб.	159296,70	170172,38	170584,02	175486,92	180536,45	
21.1	Горячая вода*	тыс.руб.						
21.2	Отборный пар*							
21.2.1	от 1,2 до 2,5 кгс/кв.см*	тыс.руб.						
21.2.2	от 2,5 до 7,0 кгс/кв.см*	тыс.руб.						
21.2.3	от 7,0 до 13,0 кгс/кв.см*	тыс.руб.						
21.2.4	свыше 13,0 кгс/кв.см*	тыс.руб.						
21.3	Острый и редуцированный пар*	тыс.руб.						
22	Тариф	руб./Гкал	1497,79	1512,80	1516,46	1560,04	1604,93	
22.1	Горячая вода	руб./Гкал						
22.2	Отборный пар							
22.2.1	от 1,2 до 2,5 кгс/кв.см	руб./Гкал						
22.2.2	от 2,5 до 7,0 кгс/кв.см	руб./Гкал						
22.2.3	от 7,0 до 13,0 кгс/кв.см	руб./Гкал						
22.2.4	свыше 13,0 кгс/кв.см	руб./Гкал						
22.3	Острый и редуцированный пар	руб./Гкал						

\* - в рамках производственной программы на период реализации инвестиционной программы



Галимов И.Ф.  
Ф.И.О.

Ахметшина К.В.  
Ф.И.О. 8(85549)2-11-89

Приложение 6  
к приказу Государственного  
комитета Республики Татарстан  
по тарифам

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Ожидаемый эффект от реализации инвестиционной программы**  
**ООО "Газпром теплоэнерго Казань"**  
(наименование энергоснабжающей организации)  
**в сфере теплоснабжения**  
**на 2021-2023 гг.**

№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	Ожидаемый эффект				Срок окупаемости, лет
		наименование показателя	в натуральном выражении		в стоимостном выражении по годам, тыс.руб/год	
			ед.изм.	значение (кол-во) по годам		
1	2	17	18	19	20	21
1	Реконструкция участка магистральных тепловых сетей от УТ-14 до ТК-16 (177 п.м.), г.Менделеевск	снижение тепловых потерь	Гкал/год	60,269	92,618	79
2	Модернизация водогрейного котла ТВГ-8М центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	Повышение надежности работы котла	м3/Гкал	146,02	204,303	19
3	Модернизация водогрейных котлов ПТВМ-30 №№3,4 центральной котельной №3 в части оснащения автоматизации технологического процесса тепловыработки	Повышение надежности работы котлов	м3/Гкал	136,6	482,63	28

Генеральный директор  
М.П.

Исполнитель: Начальник ПТО  
(должность)



Галимов И.Ф.

Ахметшина К.В.

*Handwritten signatures and initials.*