



**УПРАВЛЕНИЕ  
топливно-энергетического комплекса и  
жилищно-коммунального хозяйства  
Тамбовской области**

ул. Советская, д.118, г. Тамбов, 392000  
тел: 79-15-23, факс: 79-15-20  
E-mail: post@gkh.tambov.gov.ru  
ОКПО 71247655, ОГРН 1046882296779,  
ИНН/КПП 6829005700/682901001

*18.11.2021 № 33.03-04/3187*  
На № АА-446/2242 от 27.08.2021

Управляющему директору  
филиала ПАО «Квадра» -  
«Тамбовская генерация»

А.А. Уворвихвосту

пр. Энергетиков, д. 7  
г. Тамбов

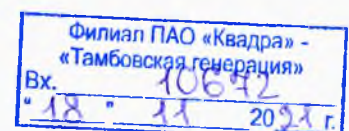
Уважаемый Артем Анатольевич!

В соответствии с Вашим обращением направляем приказ управления топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Тамбовской области от 18.11.2021 № 159 «О внесении изменений в инвестиционную программу публичного акционерного общества «Квадра - Генерирующая компания» на территории города Тамбова на 2020-2024 годы».

Приложение: приказ от 18.11.2021 № 159 на 33 л. в 1 экз.

Врио начальника управления

Е.Ю. Выгузова





## УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ОБЛАСТИ

### П Р И К А З

« 18 » ноября 2021 г.

г. Тамбов

№ 159

О внесении изменений в инвестиционную программу публичного акционерного общества «Квадра - Генерирующая компания» на территории города Тамбова на 2020-2024 годы

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 № 410 «О порядке 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)», приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 13.08.2014 № 459/пр «Об утверждении рекомендуемой формы инвестиционной программы организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и методических рекомендаций по ее заполнению», постановлением главы администрации Тамбовской области от 06.09.2013 № 264 «Об утверждении Положения об управлении топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Тамбовской области», обращением филиала публичного акционерного общества «Квадра - Генерирующая компания» - «Тамбовская генерация» от 27.08.2021 № АА-446/2242, приказом управления по регулированию тарифов Тамбовской области от 07.09.2021 № 03/161 «О согласовании инвестиционной программы» и отсутствием уведомления о согласовании (об отказе в согласовании) от администрации города Тамбова Тамбовской области в ответ на запрос управления топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства области от 02.09.2021 № 33.03-02/2362 ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести изменения в инвестиционную программу публичного акционерного общества «Квадра - Генерирующая компания» на территории города Тамбова на 2020-2024 годы, утвержденную приказом управления топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства

области от 30.10.2019 № 133 изложив ее в редакции, предусматривающей объем денежных средств, необходимый для реализации мероприятий, в размере 985 396,2 тыс. руб. (с учетом НДС), в соответствии с приложением к настоящему приказу.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника управления К.А. Шульгина.

3. Опубликовать настоящий приказ на сайте сетевого издания «Тамбовская жизнь» ([www.tamlife.ru](http://www.tamlife.ru)).

Временно исполняющий обязанности  
начальника управления  
топливно-энергетического комплекса  
и жилищно-коммунального хозяйства  
области



Е.Ю. Выгузова

Приложение  
УТВЕРЖДЕНО  
Приказом управления топливно-  
энергетического комплекса и жилищно-  
коммунального хозяйства области  
от 18.11.2021 № 159

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
публичного акционерного общества «Квадра - Генерирующая компания»  
на территории города Тамбова на 2020-2024 годы

Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения на территории города Тамбова на 2020-2024 годы  
 Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания»  
 (наименование регулируемой организации)

|   |  |
|---|--|
| Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения                                     | ПАО «Квадра»   |
| Местонахождение регулируемой организации  | 300012, г. Тула, ул. Тимирязева, д.99в   |
| Сроки реализации инвестиционной программы   | 2020-2024 годы   |
| Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы  | Начальник отдела технического перевооружения и реконструкции филиала ПАО «Квадра» – «Тамбовская генерация» Калинин П.В.                |
| Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы   | Телефон: (4752) 57-53-07, e-mail: kalinchev_pv@tambov.quadra.ru  |
| Наименование органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу | Управление ТЭК и ЖКХ Тамбовской области  |
| Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу   | 392000, г. Тамбов, ул. Советская, д.118  |
| Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу  | Врио начальника управления ТЭК и ЖКХ Тамбовской области – Выгузова Е.Ю.  |
| Дата утверждения инвестиционной программы   | Приказ управления ТЭК и ЖКХ Тамбовской области от №  |
| Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы  | Начальник отдела топливной политики и мониторинга энергоресурсов Шульгин К.А. Телефон: (4752) 79-15-31, e-mail: shka@gkh.tambov.gov.ru |
| Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу  | Администрация г. Тамбова Тамбовской области  |
| Местонахождение органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу   | 392000, г. Тамбов, ул. Коммунальная, д.6   |
| Должностное лицо органа местного самоуправления, согласовавшее инвестиционную программу   | Согласование или отказа в согласовании в течение тридцати дней не поступило  |
| Дата согласования инвестиционной программы органом местного самоуправления  |  |
| Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы от органа местного самоуправления                             | Председатель жилищного комитета администрации г. Тамбова Тамбовской области Бессонов А.А. Тел.: (4752) 79-03-89,                       |

|   |  |
|---|--|
|   | e-mail: <a href="mailto:post-gk@cityadm.tambov.gov.ru">post-gk@cityadm.tambov.gov.ru</a>   |
| Наименование регулирующего органа, согласовавшего инвестиционную программу                                  | Управление по регулированию тарифов Тамбовской области   |
| Местонахождение регулирующего органа, согласовавшего инвестиционную программу                               | 392002, г. Тамбов, ул. Карла Маркса, 57а   |
| Должностное лицо регулирующего органа, согласовавшее инвестиционную программу                               | И.о. начальника управления по регулированию тарифов Тамбовской области – Гармашева С.В.  |
| Дата согласования инвестиционной программы регулирующим органом   | Приказ управления по регулированию тарифов Тамбовской области от 18.09.2020 № 03/177   |
| Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы от регулирующего органа | Начальник отдела тарифов теплового комплекса и цен на газ Овсянникова Л.Н.<br>Тел: (4752) 79-02-13, e-mail: <a href="mailto:ovsyannikova@kt.tambov.gov.ru">ovsyannikova@kt.tambov.gov.ru</a> |



|       |  |   |  |   |            |                        |                   |              |              |          |  |          |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|---|--|---|------------|------------------------|-------------------|--------------|--------------|----------|--|----------|--|--|--|--|--|--|
|       | Ду 500мм, в районе ул. Мичуринская, г. Тамбов (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС)   | 1967г. Количество повреждений на данном участке сети за период 2016-2018гг. составило 40 ед., в том числе в период ГИ <sup>1</sup> . Данный участок был включен во исполнение п.1.5. Протокола совещания у ГД <sup>2</sup> от 25.07.2019 №1 «О мероприятиях по повышению эффективности производственных объектов». Кроме того, решением Октябрьского районного суда г. Тамбова от 12.12.2016 по делу № 2-804/16 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 29 объектов, в т.ч. 25 МКД <sup>3</sup> , 3 учебных заведений и 1 детсад, общее количество жителей более 3500 чел. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.  | по трассе, без изменения диаметра. Участок расположен в районе ул. Мичуринская от перекрестка с ул. Лысогорская до кольца с бул. Энтузиастов. Участок расположен между д.106 по ул. Мичуринская и д.143 по ул. Мичуринская   |   |            |                        |                   |              |              |          |  |          |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.3 | Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-2 от ТК-2-45 до ТК-2-46 Ду = 500 по ул. Мичуринская, г. Тамбов. (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей, подключенных к тепломагистральной ТМ-2 (ул. Мичуринская), снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. ТМ-2 на участке от ТК-2-45 до ТК-2-46 подземной канальной прокладки. Участок введен в эксплуатацию в 1970 г. Количество повреждений на данном участке сети за период 2016-2018гг. составило 9 ед., в том числе в период ГИ. Решением Октябрьского районного суда г. Тамбова от 21.06.2016 по делу № 2-1382/16 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. По результатам ЭПБ <sup>1</sup> от 07.08.2015г. №311 данный участок рекомендован к замене. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 13 объектов, в т.ч. 10 МКД, 1 школа и 2 детсада, общее количество жителей более 4000 чел. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны | Проектные работы на техническое перевооружение участка от ТК-2-41 до ТК-2-46 выполнены в 2017 г. и выполнен 1-й этап замены участка от ТК-2-41 до ТК-2-45. В 2020 г. планируется выполнение второго этапа. Участок расположен на ул. Мичуринская от съезда на ул. Шлихтера до остановки ул. Шлихтера (ТК-2-46). Планируется замена участка на трубы Ду 500мм в изоляции ППУ ПЭ протяженностью 160м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра. Участок расположен между д.163А по ул. Мичуринская и д.169 по ул. Мичуринская | Тип изоляции Ду<br>Протяженность (в однотрубном исчислении) | мм<br>м.п. | мин.вата<br>500<br>320 | ППУ<br>500<br>320 | 2020<br>2020 | 2020<br>2020 | 16 800,0 |  | 16 800,0 |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.4 | Реконструкция квартальных  | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения  | Здание ЦТП-4 расположено по адресу ул. Рязанская,  | Тип изоляции<br>Протяженность                               | м          | Мин.вата<br>0          | ППУ<br>1188,5     | 2020<br>2020 | 2020<br>2020 | 69 288,0 |  | 69 288,0 |  |  |  |  |  |  |



|       |  |  |   |   |                         |  |  |      |      |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|---|---|-------------------------|--|--|------|------|----------|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|
|       | тепловых сетей от ЦТП-4 в районе ул. Рязанская 10А, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС)                            | потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей более 65 лет, находятся в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2016-2018 гг. - 73 ед. К ЦТП-4 подключено 28 объектов, в том числе 22 жилых дома. Всего количество жителей 2181 чел. Решением Арбитражного суда Тамбовской обл. от 06.07.2016 по делу №А64-1320/16 филиалу необходимо нормализовать параметры ГВС на вводе в МКД № 8 по ул. Рязанская и установить цирк. насосы в ЦТП. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования.                  | 10А. Планируется выполнение ПИР и замена участков квартальных сетей трубопроводами в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС, протяженностью 4754 м в однострубно измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №4 к жилым домам №251,253,255,255а, 256, 258 по ул. К. Маркса; №12,14,14а по ул. З. Космодемьянской; №8,14,16,12а,12б,14а, 14б,18а,20а,22,22а,26, 28,28а по ул. Рязанская; №15а, по ул. Н. Вирты   | линии рециркуляции ГВС<br><br>Ду<br><br>Протяженность (в однострубно измерении)                                   | мм<br><br>м. п.         | 25, 32, 50, 65, 80, 100, 150<br><br>4754                         | Определяются ПСД<br><br>4754                       |      |      |          |  |          |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.5 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-5 в районе ул. Жуковского, 1А, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей более 35 лет, находятся в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2016-2018 гг. - 69 ед. К ЦТП-5 подключено 23 объекта, в том числе 18 МКД, детсад и 4 прочих объекта. Всего количество жителей 2497 чел. Имеется решение суда и исковые заявления от управляющих организаций (нормализация параметров ГВС), направленные в суд. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования. | Здание ЦТП-5 расположено по адресу ул. Жуковского, 1А. Планируется выполнение ПИР и замена участков квартальных сетей трубопроводами в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС, протяженностью 2212 м в однострубно измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №5 к жилым домам №258а, 258в по ул. К. Маркса; №91а по ул. Колхозной; № 49, 74 по ул. Пушкарской; №1, 1а,1б,2а,2б,2в, по ул. Жуковского; №17,17а по ул. Н.Вирты; к зданию магазина по ул. К.Маркса, 258, зданию детсада по ул. Колхозной, 93 | Тип изоляции<br><br>Протяженность линии рециркуляции ГВС<br><br>Ду<br><br>Протяженность (в однострубно измерении) | м<br><br>мм<br><br>м.п. | Мин. вата<br><br>98<br><br>50, 65, 80, 100, 125, 150<br><br>2212 | ППУ<br><br>553<br><br>Определяются ПСД<br><br>2212 | 2020 | 2020 | 43 428,0 |  | 43 428,0 |  |  |  |  |  |  |  |

|       |   |   |  |  |   |   |  |      |      |          |  |  |          |  |  |  |  |  |
|-------|---|---|--|--|---|---|--|------|------|----------|--|--|----------|--|--|--|--|--|
| 3.1.6 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-20 в районе ул. Магистральная, Рылеева, Социалистическая, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Квартальные сети введены в эксплуатацию в 1987г., 1997г., находятся в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 52 ед. К ЦТП-20 подключены 11 мкжд и 6 соц. объектов. Всего количество жителей 3543 чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП (13,7 Гкал/ч / 15,9 МВт)) с изменением показателей функционирования. | Здание ЦТП-20 расположено в районе ул. Социалистическая, 85. В 2021 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС и модернизацией оборудования ЦТП, протяженностью 1644 м в однострубно измерении, с восстановлением благоустройства: дорога III кат 2-х полосная - 0,278 км, тротуара асфальтового - 600 м2, тротуара из плитки - 12,54 м2. Сеть проложена от ЦТП №20 к жилым домам №№ 86, 88, 90 по ул. Рылеева; №№ 4, 6 по ул. Магистральной; №№ 85, 85а, 85б по ул. Социалистической, зданию д/сада по ул. Рылеева, 92; к зданию школы по ул. Рылеева, 84; к зданию тира ДЮСШ по ул. Социалистической, 164/89. | Тип изоляции<br>Протяж. линии рецирк. ГВС<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл. до реализации мероприятия / в 4 тр. исчислю после реализации мероприятия)<br><br>Всего протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность на выходе из ЦТП" | м<br><br>мм -<br>м.п.<br><br>м.п.<br><br>м3/ч | Мин.вата<br>337<br><br>50 - 77<br>80 - 115<br>100 - 437<br>125 - 140<br>150 - 512<br>200 - 289<br><br>1570<br><br>145 | ППУ<br>411<br><br>80 - 75<br>100 - 37<br>125 - 40<br>150 - 125<br>200 - 134<br>(отопление (Т1,Т2), ГВС (Т3), циркуляция (Т4))<br><br>1644<br><br>151,4 | 2021 | 2021 | 37 893,2 |  |  | 37 893,2 |  |  |  |  |  |
| 3.1.7 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-9 в районе ул. Рылеева, Социалистическая, Б.Энтузиастов, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС)  | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей более 25 лет, находятся в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 16 ед. Решением Арбитражного суда Тамбовской области от 04.08.2016 по делу №А 64- 1741/16 филиал обязан восстановить линию  | Здание ЦТП-9 расположено по адресу ул. Рылеева, 58 А. В 2021 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС и модернизацией оборудования ЦТП, протяженностью 2219 м в однострубно измерении, с  | Тип изоляции<br>Протяж. линии рецирк. ГВС<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл. до реализации мероприятия / в 4 тр. исчислю после реализации мероприятия)  | м<br><br>мм -<br>м.п.                         | Мин.вата<br>0<br><br>50 - 227<br>65 - 5<br>80 - 603<br>100 - 72<br>125 - 223<br>150 - 534                             | ППУ<br>555<br><br>80(65) - 98<br>100 - 204,3<br>125 - 134,2<br>150 - 84,2<br>200 - 34<br>(отопление (Т1, Т2), ГВС (Т3), циркуляция (Т4))               | 2021 | 2021 | 25 881,7 |  |  | 25 881,7 |  |  |  |  |  |

|       |  |   |   |   |                        |  |  |      |      |          |  |  |  |  |  |  |          |  |  |
|-------|--|---|---|---|------------------------|--|--|------|------|----------|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|
|       |  | рециркуляции ГВС от ЦТП - 9 до жилого дома № 1 Е по б-ру Энтузиастов. К ЦТП-9 подключено 12 жилых домов, 1 дет.сад, школа №31. Всего количество жителей 1949чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП (7,8 Гкал/ч / 9,1 МВт)) с изменением показателей функционирования.   | восстановлением благоустройства: дорога III кат 2-х полосная - 0,106 км, тротуара асфальтового - 180 м2. Сеть проложена от ЦТП №9 к жилым домам №№ 56, 58, 58а по ул. Рылеева, №1а, 1б, 1в, 1г, 1д, 1е по бульвару Энтузиастов, № 3, 3б, по ул. Социалистической, школе по ул. Социалистической, 56а, детскому санаторию "Исток" по ул. Социалистической  | Всего протяженность (в 1 тр. исчисл.)   | м.п.                   | 1664   | 2219   |      |      |          |  |  |  |  |  |  |          |  |  |
|       |  |   |   | Пропускная способность на выходе из ЦТП   | м3/ч                   | 76   | 80,6   |      |      |          |  |  |  |  |  |  |          |  |  |
| 3.1.8 | Реконструкция квартальных сетей от ЦТП-33 в районе ул. Мичуринская, Широкая, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей от 15 - 51 год, находятся изношенном состоянии. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 21 ед. Решением Арбитражного суда Тамбовской области от 28.11.2017 по делу №2-3261/17 филиал обязан произвести модернизацию квартальных тепловых сетей от ЦТП№33 до мкжд 7а и 7в по ул. Широкой г. Тамбова путем прокладки циркуляционных трубопроводов, установить теплообменное и насосное оборудование в ЦТП №33. К ЦТП-33 подключены 9 МКЖД, 1 школа и 18 прочих объектов. Всего количество жителей 1246чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования | Здание ЦТП-33 расположено по адресу ул. Мичуринская, 50. В 2021 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС, протяженностью 2327 м в однотрубном измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №33 к жилым домам №№7а, 7в, 7г, 4 по ул. Широкая; №№50а, 50б по ул. Мичуринской; до зданий школы по ул. Широкая, 8 | Тип изоляции<br>Протяж. линии рецирк. ГВС<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность на выходе из ЦТП | м<br>мм - м.п.<br>м3/ч | Мин.вата<br>0<br>50 - 238,5,<br>65 - 571,7,<br>80 - 204,7,<br>100 - 550,7,<br>150 - 385,4<br>Итого: 1951<br><br>76 | ППУ<br>376<br><br>Определяются ПСД<br>2327<br><br>Определяется ПСД | 2021 | 2021 | 35 340,0 |  |  |  |  |  |  | 35 340,0 |  |  |
| 3.1.9 | Модернизация (техническое перевооружение) РС-1, участок от ТК-1р-11 в  | Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей подключенных к распределителю РС-1 (ул. Мичуринская), снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией  | В ходе реализации данного мероприятия в 2021 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЭ изоляции Ду  | Тип изоляции<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр.  | мм - м.п.              | мин.вата<br>500 - 528  | ППУ<br>500 - 528   | 2021 | 2021 | 48 903,5 |  |  |  |  |  |  | 48 903,5 |  |  |



|        |   |   |  |   |                       |   |  |      |      |          |  |  |  |          |  |  |  |  |
|--------|---|---|--|---|-----------------------|---|--|------|------|----------|--|--|--|----------|--|--|--|--|
|        |   | расположена асфальтированная автостоянка, что влияет на увеличение сроков устранения повреждений особенно в период ОЗП. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.   |  |   |                       |   |  |      |      |          |  |  |  |          |  |  |  |  |
| 3.1.11 | Реконструкция тепловых сетей от ТК-8р-06 и от ТК-15р-09А в районе ул. Коммунальная, г.Тамбов. (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии, а также перекладка тепловых сетей перед осуществлением городской программы благоустройства по ул. Коммунальная. Срок эксплуатации тепловых сетей более 30 лет, находятся в изношенном состоянии. Количество повреждений за период 2018-2020 гг.: РС-8 - 7 ед., РС-15 - 2 ед. К РС-8 от ТК-8р-06 подключены 4 МКЖД, 1 уч. зав., 1 учреждение. Всего количество жителей 230 чел. К ТК-15-04 подключены (по ГВС) 8 МКЖД. Всего жителей 736 чел. Реализация мероприятия не влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования | Распределительная сеть РС-8 (участок перекладки) расположена в районе ул. Коммунальная (район Центрального рынка), распределительная сеть РС-15 (участок перекладки) расположена на пересечении ул. Коммунальная/Красная. В 2021 г. планируется выполнение СМР с заменой участков тепловых сетей на стальные трубопроводы в изоляции матами ТИБ и на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции общей протяженностью 371 м в однострубно исчислении, диаметрами 108, 325, 426 мм. Тепловая сеть от РС-8 проложена между камерами ТК-46-15 и ТК-46-16, от "крытого рынка" до дома №105 по ул. Базарной (перекресток ул. Коммунальной/Базарной), тепловая сеть от РС-15 проложена между камерами ТК-15р-09А и ТК-15р-11, от дома №21В по ул. Коммунальная до дома №23 по ул. Коммунальная (перекресток ул. Коммунальная/Красная) | Тип изоляции<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность | мм - м.п.<br><br>м3/ч | мин.вата<br>100 - 165,2,<br>300 - 105,<br>400 - 100,8<br>Всего: 371<br><br>100 - 34,<br>300 - 540,<br>400 - 969 | ППУ,<br>базальт<br><br>100 - 165,2,<br>300 - 105,<br>400 - 100,8<br>Всего: 371<br><br>100 - 34,<br>300 - 540,<br>400 - 969 | 2021 | 2021 | 7 044,7  |  |  |  | 7 044,7  |  |  |  |  |
| 3.1.12 | Модернизация  | ТМ-2 на участке от ТК-2-15 до ТК-2-20 подземной канальной   | В ходе реализации данного мероприятия  | Тип изоляции  |                       | мин.вата  | ППУ  | 2022 | 2022 | 62 016,0 |  |  |  | 62 016,0 |  |  |  |  |



|        |   |  |  |   |  |   |   |      |      |          |  |  |  |  |          |  |  |  |  |
|--------|---|--|--|---|--|---|---|------|------|----------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|
|        |   |  | ЦТП-48, 8 к зданиям областной больницы по ул. Московской, 29, психиатрической больницы по ул. Московской, 27, медицинскому базовому колледжу по ул. Московской, 46, общежитию медицинского базового колледжа по ул. Московской, 4  |   |  |   |   |      |      |          |  |  |  |  |          |  |  |  |  |
| 3.1.14 | Модернизация (техническое перевооружение) РС-11 (подводящая), участок от ТК-1-23 до ЦТП-40,49,71, Ду 200-400мм, в районе ул. Куйбышева, г.Тамбов. (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей, подключенных к РС-11, а именно от ЦТП-40, 49, 71. Распределительная сеть РС-11 подземной канальной прокладки. Участок введен в эксплуатацию в 1984 г. и характеризуется высокой степенью износа и повышенной аварийностью. Количество поврежденных на данном участке сети за период 2018-2020 г. составило 17 ед., в том числе в период ГИ. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 12 МКЖД, школа, 3 д.сада и 6 пр. объектов. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны. | В ходе реализации данного мероприятия в 2022 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЭ изоляции Ду 200-400мм, L=962 м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра. Участок расположен между д.176А по ул. К.Маркса до ЦТП-40 в районе д.176 по ул. К.Маркса, ЦТП-49 в районе д.117/50 по ул. Базарная, ЦТП-71 в районе д.67/12 по ул. Пензенская.                       | Тип изоляции<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность   | минвата<br><br>мм - м.п.<br><br>м3/ч           | 200 - 101, 400 - 914<br>Всего:1924<br><br>200 - 242, 400 - 969                      | ППУ<br><br>200 - 101, 400 - 914<br>Всего:1924<br><br>200 - 242, 400 - 969     | 2022 | 2022 | 26 520,0 |  |  |  |  | 26 520,0 |  |  |  |  |
| 3.1.15 | Реконструкция квартальных сетей от ЦТП-19 в районе ул. Рылеева, Социалистическая, г.Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС)                        | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей более 35 лет, находятся изношенном состоянии. Количество поврежденных за период 2018-2020 гг. - 34 ед. К ЦТП-33 подключены 11 МКЖД, 1 д.сад. Всего количество жителей 2779чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования.  | Здание ЦТП-19 расположено по адресу ул. Социалистическая, 9. В 2022 г. планируется выполнение ПИР и замена участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС, протяженностью 3113 м в однострубно измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №19 к жилым домам №№62, корп.1, корп.2, №64,66,68,70,72,74,76 по ул.Рылеева, №9,11 | Тип изоляции<br><br>Протяж. линии рецирк. ГВС<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность на выходе из ЦТП | мин.вата<br><br>м<br><br>мм - м.п.<br><br>м3/ч | 209<br><br>50 - 491,6, 65 - 496,8, 80 - 777,7, 100 - 802,9<br>Итого: 2569<br><br>34 | ППУ ПЭ<br><br>753<br><br>Определяются ПСД<br><br>3113<br><br>Определяется ПСД | 2022 | 2022 | 28 200,0 |  |  |  |  | 28 200,0 |  |  |  |  |

|        |  |   |  |  |                       |  |   |      |      |          |  |  |  |         |          |   |  |  |  |
|--------|--|---|--|--|-----------------------|--|---|------|------|----------|--|--|--|---------|----------|---|--|--|--|
|        |  |   | по ул.Социалистической, зданию д/сада по ул.Социалистической, 7  |  |                       |  |   |      |      |          |  |  |  |         |          |   |  |  |  |
| 3.1.16 | Модернизация (техническое перевооружение) РС-28 (подводящая), участок от ТК-1-12 до ЦТП-21,72, Ду 200-250мм, в районе Моршанского шоссе, г.Тамбов. (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей, подключенных к РС-28, а именно от ЦТП-21, 72. Распределительная сеть РС-28 частично подземной канальной и бесканальной прокладки, частично надземной прокладки. Участок введен в эксплуатацию в 1967 г. и характеризуется высокой степенью износа и повышенной аварийностью. Количество повреждений на данном участке сети за период 2018-2020 гг. составило 5 ед., в том числе в период ГИ. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 16 МКЖД, здание ТГУ с корпусами, здание МВД с корпусами и 17 пр. объектов. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны. | В ходе реализации данного мероприятия в 2022 г. планируется выполнение ПИР, в 2023 г. выполнение СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЭ и ППУ ОЦ изоляции Ду 200-250мм, L=856 м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра. Участок расположен в районе ул. Советская (границы ул. Советская и Моршанского шоссе). Участок расположен между д6 по Моршанскому шоссе и д.187А по ул. Советская   | Тип изоляции<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность                  | мм - м.п.<br><br>м3/ч | мин.вата<br>200 - 1112, 250 - 600<br>Всего:1712<br><br>200 - 242, 250 - 379    | ППУ<br>200- 1112, 250 - 600<br>Всего:1712<br><br>200 - 242, 250 - 379 | 2022 | 2023 | 71 400,0 |  |  |  | 1 344,0 | 70 056,0 | 7 |  |  |  |
| 3.1.17 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-89 в районе ул.Тулиновская, Б.Васильева, г.Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС)                  | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей более 25 лет, находятся в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 14 ед. К ЦТП-89 подключено 10 жилых домов. Всего количество жителей 1427 чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования.   | Здание ЦТП-89 расположено по адресу ул.Тулиновская, 20.В 2022 г. планируется выполнение ПИР, в 2023 г. выполнение замены участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС (существующие трубопроводы рециркуляции ГВС частично находятся в нерабочем состоянии) протяженностью 742 м в однотрубном измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №89 к жилым домам №№ 20,20а,20б,22,24,26,28, | Тип изоляции<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность на выходе из ЦТП | мм - м.п.<br><br>м3/ч | мин.вата<br>100 - 310, 125 - 276, 150 - 140, 200 - 16<br>Всего: 742<br><br>145 | ППУ<br>Определяются ПСД<br><br>742<br><br>Определяется ПСД            | 2022 | 2023 | 17 448,0 |  |  |  | 900,0   | 16 548,0 | 1 |  |  |  |



|        |  |  |   |   |                        |  |   |         |      |          |         |  |  |         |          |  |  |  |
|--------|--|--|---|---|------------------------|--|---|---------|------|----------|---------|--|--|---------|----------|--|--|--|
|        |  |  | 30 по ул.Тулиновской, №9,7а по ул. Б.Васильева  |   |                        |  |   |         |      |          |         |  |  |         |          |  |  |  |
| 3.ё.18 | Реконструкция квартальных сетей от ЦТП-2 в районе ул. Пролетарской, Советской, К.Маркса, г.Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС)                                  | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей более 40 лет, находятся в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 37 ед. К ЦТП-2 подключено 16 жилых домов (малоквартирные дома), школа №22 и 1 прочий объект. Всего количество жителей 1668чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования. | Здание ЦТП-2 расположено по адресу ул. 1-я Полковая, 25. В 2022 г. планируется выполнение ПИР, в 2023 г. выполнение замены участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС протяженностью 3066 м в однострубнои измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №2 к жилым домам №№369,371,373, по ул.Пролетарской, №№174,176,180,182,184,176/12,176/13,176/14,178/30 по ул.Советская; №№223,227, по ул.К.Маркса; №№32,34,36 по ул.1-й Полковой, до здания школы по ул.1-я Полковая, 25 | Тип изоляции<br>Протяж. линии рецирк. ГВС<br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br>Пропускная способность на выходе из ЦТП | м<br>мм - м.п.<br>м3/ч | мин.вата<br>0<br>50 - 69,7,<br>65 - 19,8,<br>80 - 265,7,<br>100 - 1714,7,<br>150 - 608,<br>200 - 155,1<br>Итого: 2833<br>145 | ППУ ПЭ<br>233<br>Определяются ПСД<br>3066<br>Определяется ПСД | 2022    | 2023 | 53 604,0 |         |  |  | 1 680,0 | 51 924,0 |  |  |  |
| 3.1.19 | Реконструкция ТМ-2 участок от КО до П-2-01, в районе пром.зоны от Моршанского шоссе в сторону ул. Урожайной, г.Тамбов с увеличением диаметра с Ду500мм до Ду800мм. (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения северной части г.Тамбова. ТМ-2 на участке от камеры опуска (КО) до павильона П-2-01 частично подземной канальной прокладки, частично надземной прокладки. Участок введен в эксплуатацию в 1962г. Количество повреждений на данном участке сети в 2018-2020 г. составило 3 ед., в том числе в период ГИ. Решением Октябрьского районного суда г.Тамбова от 21.06.2016 по делу № 2-1382/16 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. По результатам ЭПБ от 07.08.2015г. №311 данный участок в составе участка от камеры опуска (КО) до ТК-2-20 рекомендованы к замене. Участок             | Проектные работы на реконструкцию участка от КО до надземного трубопровода (за ТК-2-13) выполнены в 2017г. В 2023 г. планируется выполнить СМР по реконструкции участка от КО до П-2-01. Планируемый к замене участок расположен в промышленной зоне между ул.Моршанское шоссе и ул.Советская. Планируется реконструкция участка от камеры опуска (КО) до   | Тип изоляции<br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br>Пропускная способность   | мм - м.п.<br>м3/ч      | мин.вата<br>500 - 500<br>1510  | ППУ<br>800 - 500<br>3654                                      | до 2020 | 2023 | 55 279,2 | 4 050,0 |  |  |         | 51 229,2 |  |  |  |

|        |   |   |   |   |                       |                                   |                              |      |      |          |  |  |  |  |         |          |  |  |
|--------|---|---|---|---|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|------|------|----------|--|--|--|--|---------|----------|--|--|
|        |   | расположен в головной части ТМ-2 и в аварийных ситуациях подача теплоносителя прекращается практически на 50% потребителей северной части города. Увеличение диаметра обусловлено дефицитом гидравлического режима. В результате реализации мероприятия требуется изменение границ полос отвода и охранный зоны.  | павильона П-2-01 протяженностью 250 м в 2-х трубном исчислении, с увеличением диаметра с Ду 500мм на Ду 800мм трубами в изоляции ППУ ПЭ (ОЦ). Участок расположен между д.23 по Моршанскому шоссе и д.5 по бул. Строителей   |   |                       |                                   |                              |      |      |          |  |  |  |  |         |          |  |  |
| 3.1.20 | Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-2 от ТК-2-48 в сторону ТК-2-47А Ду=500 по ул.Мичуринская, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)          | Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей подключенных к тепломаршрутизатору ТМ-2 (ул. Мичуринская), снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. ТМ-2 на участке от ТК-2-47А до ТК-2-48 подземной канальной прокладки. Участок введен в эксплуатацию в 1986г. Количество повреждений на данном участке сети за период 2018-2020 г. составило 4 ед. в том числе в период ГИ. Решением Октябрьского районного суда г.Тамбова от 21.06.2016 по делу № 2-1382/16 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. По результатам ЭПБ от 07.08.2015г. №311 данный участок рекомендованы к замене. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 1 МКЖД, нарушается гидравлический режим на ЦТП-13, 14, 45, 50. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранный зоны. | В ходе реализации данного мероприятия в 2023 г. планируется выполнение ПИР, в 2024 г. выполнение СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЭ изоляции Ду 500мм, L=232,5 м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра. Участок расположен в районе ул. Мичуринская. Участок расположен между д.136 по ул. Мичуринская и д.191 по ул. Мичуринская | Тип изоляции<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность | м - м.п.<br><br>м3/ч  | мин.вата<br>500 - 465<br><br>1510 | ППУ<br>500 - 465<br><br>1510 | 2023 | 2024 | 30 864,0 |  |  |  |  | 1 200,0 | 29 664,0 |  |  |
| 3.1.21 | Модернизация (техническое перевооружение) РС-15, участок от ТК-15р-04 до ТК-15р-09, Ду 400мм, в районе ул. Красная, г.Тамбов. (Тамбовские | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Участок распределительной сети РС-15 от ТК-15р-04 до ТК-15р-09 подземной канальной прокладки. Введен в эксплуатацию в 1989г. и характеризуется высокой степенью износа и повышенной аварийностью. Количество   | В ходе реализации данного мероприятия в 2023 г. планируется выполнение ПИР, в 2024 г. выполнение СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЭ изоляции Ду 400мм, L=352м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра. Участок расположен в районе ул. Красная. Участок   | Тип изоляции<br><br>Ду -<br>Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность | мм - м.п.<br><br>м3/ч | мин.вата<br>400 - 704<br><br>969  | ППУ<br>400 - 704<br><br>969  | 2023 | 2024 | 28 380,0 |  |  |  |  | 1 200,0 | 27 180,0 |  |  |

|        |  |   |   |   |                       |                     |  |      |      |          |  |  |  |  |         |          |  |  |
|--------|--|---|---|---|-----------------------|---------------------|--|------|------|----------|--|--|--|--|---------|----------|--|--|
|        | ТС)  | повреждений на данном участке сети за период 2018-2020 гг. составило 33 ед., в том числе в период ГИ. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 6 МКЖД и поликлиника. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.   | расположен между д.15/46 по ул. Красная и д.7Б по ул. Красная   |   |                       |                     |  |      |      |          |  |  |  |  |         |          |  |  |
| 3.1.22 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-49 в районе ул. Базарной, Куйбышева, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП (Тамбовские ТС)      | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей более 30 лет, находятся в крайне изношенном состоянии. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 14 ед. К ЦТП-49 подключены 3 МКЖД и 1 д.сад. Всего количество жителей 2403чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования. | Здание ЦТП-49 расположено по адресу ул. Базарная, 117/50. В 2023 г. планируется выполнение ПИР, в 2024 г. выполнение замены участка квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС (существующие трубопроводы рециркуляции ГВС частично находятся в нерабочем состоянии) протяженностью 1720м в однострубно измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №49 к жилым домам №№ 115/59, 117/50 по ул.Базарной, к зданию д/сада по ул.Куйбышева, 48 | Тип изоляции<br><br>Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.)<br><br>Пропускная способность на выходе из ЦТП | мм - м.п.<br><br>м3/ч | мин.вата<br><br>145 | ППУ<br><br>1720<br><br>Определяется ПСД  | 2023 | 2024 | 34 368,0 |  |  |  |  | 564,0   | 33 804,0 |  |  |
| 3.1.23 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-24 в районе ул. Чичканова, Советска, Рабочая, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП (Тамбовские | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации отдельных участков квартальных сетей более 30 и 40 лет, находятся в крайне изношенном состоянии. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 32 ед. К ЦТП-24 подключены 11 МКЖД. Всего количество жителей 1865чел. Реализация мероприятия   | Здание ЦТП-24 расположено по адресу ул. Рабочая, 41. В 2023 г. планируется выполнение ПИР, в 2024 г. выполнение замены участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС протяженностью 766 м в однострубно измерении с   | Тип изоляции<br><br>Протяж. линии рецирк. ГВС<br><br>Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.)               | м<br><br>мм - м.п.    | мин.вата<br><br>161 | ППУ<br><br>191,5<br><br>Определяются ПСД | 2023 | 2024 | 20 136,0 |  |  |  |  | 1 044,0 | 19 092,0 |  |  |

|        |   |  |   |  |                         |  |  |      |      |          |  |  |  |  |  |       |          |  |  |
|--------|---|--|---|--|-------------------------|--|--|------|------|----------|--|--|--|--|--|-------|----------|--|--|
|        | ТС)   | влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования.   | модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №24 к ж/д №18,20,22,48 по ул. Чичканова; №№139,141 по ул. Советская; №№6,19,39,41 по ул. Рабочая, № 8 по ул. Володарского   | Пропускная способность на выходе из ЦТП  | м3/ч                    | 76   | Определяется ПСД   |      |      |          |  |  |  |  |  |       |          |  |  |
| 3.1.24 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-25 в районе ул. Б.Васильева, Куйбышева. Модернизация оборудования ЦТП (Тамбовские ТС)             | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации квартальных сетей от 17 до 32 лет, находятся в крайне изношенном состоянии. Количество поврежденных за период 2016-2018 гг. - 16 ед. К ЦТП-25 подключены 11 МКД, школа и 4 прочих объекта. Всего количество жителей 1450 чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования                | Здание ЦТП-25 расположено по адресу ул. Московской, 39. В 2023 г. планируется выполнение ПИР, в 2024 г. выполнение замены участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС протяженностью 2926 м в однострубно измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП-25 к жилым домам №4,6,6а,8,8а,10 по ул. Б.Васильева, №4, 10а по ул. Куйбышева, зданию школы по ул. Володарского, 7, по ул. Московской, 39 | Тип изоляции<br>Протяженность линии рециркуляции ГВС<br>Диаметр Ду<br>Протяженность (в однострубно измерении)<br>Пропускная способность на выходе из ЦТП | м<br>мм<br>м.п.<br>м3/ч | мин. вата<br>452<br>25, 50, 80, 100, 125, 150<br>Итого: 2647<br>76 | ППУ<br>731<br>Определяются ПСД<br>2926<br>Определяются ПСД | 2023 | 2024 | 41 760,0 |  |  |  |  |  | 960,0 | 40 800,0 |  |  |
| 3.1.25 | Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-62 в районе ул. Тулиновской и Тулиновского проезда. Модернизация оборудования ЦТП (Тамбовские ТС) | Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. Срок эксплуатации отдельных участков квартальных сетей более 30 и 40 лет, сети находятся в крайне изношенном состоянии. Количество поврежденных за период 2016-2018 гг. - 16 ед. К ЦТП-62 подключены 2 МКД и 10 жилых домов, переключенных от ЦТП «Химзащита» ТК-9. Всего количество жителей 1527 чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с | Здание ЦТП-62 расположено по адресу ул. Тулиновская, 5 А. В 2023 г. планируется выполнение ПИР, в 2024 г. выполнение замены участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЭ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС протяженностью 2301 м в однострубно измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №62 к жилым домам № 3а, 5 по  | Тип изоляции<br>Протяженность линии рециркуляции ГВС<br>Диаметр Ду<br>Протяженность (в однострубно измерении)<br>Пропускная способность на выходе из ЦТП | м<br>мм-м.п.<br>м3/ч    | мин. вата<br>237<br>65, 80, 100, 150, 200<br>Итого:2039<br>145     | ППУ<br>499<br>Определяются ПСД<br>2301<br>пределяются ПСД  | 2023 | 2024 | 38 280,0 |  |  |  |  |  | 312,0 | 37 968,0 |  |  |

|        |   |  |  |               |      |     |     |         |      |         |       |         |  |  |  |  |  |         |  |
|--------|---|--|--|---------------|------|-----|-----|---------|------|---------|-------|---------|--|--|--|--|--|---------|--|
|        |   | изменением показателей функционирования  | ул. Тулиновской  |               |      |     |     |         |      |         |       |         |  |  |  |  |  |         |  |
| 3.1.26 | ПИР для объектов 2025 г. на реконструкцию квартальных тепловых сетей от ЦТП-1, ЦТП-23, ЦТП-38, ЦТП-57, ЦТП-77   | Целью реализации является определение финансовых затрат на реализацию мероприятий по перекладке квартальных тепловых сетей от ЦТП-1, ЦТП-23, ЦТП-38, ЦТП-57, ЦТП-77 в будущих периодах   | Планируется выполнить проектно-изыскательские работы в 2024 году для реализации мероприятий по перекладке квартальных тепловых сетей от ЦТП-1, ЦТП-23, ЦТП-38, ЦТП-57, ЦТП-77 в будущих периодах   |               |      |     |     | 2024    | 2024 | 6 540,0 |       |         |  |  |  |  |  | 6 540,0 |  |
| 3.1.27 | Модернизация (техническое перевооружение) насосной станции №3 с заменой кабельной линии (Фидер №15 от ПС Тамбовская №4 6/110/220 кВ), L-400 м в районе ул. Советская, г. Тамбов (Тамбовские ТС) | Существующий кабель введен в работу с 1979 года, срок эксплуатации более 35 лет. За годы эксплуатации произошло 27 случаев аварий, установлено муфт соединительных 22шт., концевых разделок 5шт. Защитная оболочка кабелей во многих местах разрушена в результате коррозии, из-за присутствия воды в кабельных каналах. Неудовлетворительное состояние кабеля грозит риском порывов магистральных труб из-за повышения давления в случае резкого останова насоса, связанного с прекращением подачи эл.энергии на насосную станцию. Устранение данных аварий (ремонт кабеля, замена труб) займет длительный промежуток времени со значительными финансовыми затратами. Проведении ремонтных работ на кабельной линии связано с большими трудностями т.к. кабельный канал проходит по территории СМЭУ областного ГИБДД с возведенными постройками (гаражи ГИБДД), глубина залегания кабельной линии более 3м. Реализация мероприятия не влечет изменение параметров НС №3 (высота, площадь, объем), за исключением замены отдельных элементов | В 2019г. были выполнены ПИР на техническое перевооружение насосной станции №3 с заменой кабельной линии, без изменения параметров НС №3. В связи с неудовлетворительным состоянием кабельного канала, в котором проложены не только кабели ПАО "Квадра", по требованию ПАО "ФСК ЕЭС" необходимо вынести кабели Филиала из существующего кабельного канала. В ходе разработки ПСД планируется запроектировать прокладку кабеля по новой трассе. Кабельная линия проходит от ПС Тамбовская №4 6/110/220 кВ до насосной станции №3, расположенной в районе ул. Советская, 208, протяженностью 400м. | Протяженность | м.п. | 400 | 400 | до 2020 | 2020 | 2 820,0 | 420,0 | 2 400,0 |  |  |  |  |  |         |  |

|   |   |  |   |  |  |  |  |      |      |           |         |           |           |           |           |           |     |     |  |
|---|---|--|---|--|--|--|--|------|------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|--|
|   |   | (кабель), улучшающих показатели конструкций.   |   |  |  |  |  |      |      |           |         |           |           |           |           |           |     |     |  |
| 3.1.28  | Выполнение ПИР по модернизации (техническому перевооружению) ТМ-1, участок от ТК-1-13 до ТК-1-18, Ду 700мм, в районе пл. Комсомольская/ул. Пролетарская (Тамбовские ТС) | Целью реализации является определение финансовых затрат на выполнение мероприятия в будущих периодах по модернизации (техническому перевооружению) тепловых сетей тепломагистрали №1 на участке от ТК-1-13 до ТК-1-18, Ду700 мм, в районе пл. Комсомольская/ул. Пролетарская, направленного на исполнение судебного решения Октябрьского районного суда Тамбовской обл. от 29.11.2016 по делу №2-2361/2016, по которому Аиалиал обязан выполнить замену изношенного участка. | Планируется выполнить проектно-изыскательские работы в 2021 году для определения стоимости реализации мероприятия в будущих периодах по модернизации (техническому перевооружению) тепловых сетей тепломагистрали №1 на участке от ТК-1-13 до ТК-1-18, Ду700 мм, в районе пл. Комсомольская/ул. Пролетарская.   |  |  |  |  | 2021 | 2021 | 719,3     |         |           |           |           | 719,3     |           |     |     |  |
| 3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы центрального теплоснабжения, за исключением тепловых сетей  |   |  |   |  |  |  |  |      |      |           |         |           |           |           |           |           |     |     |  |
| 3.2.1   | Модернизация ЦТП с установкой узлов учета. (Тамбовские ТС)  | Целью реализации является установка приборов учета ГВС для контроля, регулировки и поддержания параметров потребляемого абонентами ресурса. Отсутствие приборов учета в ЦТП не позволяет в полной мере контролировать характеристики отпускаемого абонентам ресурса  | В ходе модернизации планируется установка узлов учета на трубопроводы горячего водоснабжения в десяти ЦТП. Места расположения объектов:<br>- ЦТП-10 - ул. Мичуринская, 147 В;<br>- ЦТП-21 - Моршанское шоссе, 4;<br>- ЦТП-23 - ул. Володарского 12;<br>- ЦТП-29 - ул. Рылеева 60;<br>- ЦТП-30 - ул. Пензенская 57;<br>- ЦТП-47 - ул. Чичканова 131;<br>- ЦТП-58 - ул. Мичуринская 112д;<br>- ЦТП-60 - ул. Советская 119;<br>- ЦТП-71 - ул. Пензенская-Мичуринская, 67-12;<br>- ЦТП-77 - ул. Интернациональная, 47 |  |  |  |  | 2020 | 2020 | 804,0     |         |           |           | 804,0     |           |           |     |     |  |
| Всего по группе 3.  |   |  |   |  |  |  |  |      |      | 967 940,4 | 4 470,0 | 180 697,2 | 195 780,0 | 196 908,0 | 195 037,2 | 195 048,0 | 0,0 | 0,0 |  |
| 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 |   |  |   |  |  |  |  |      |      |           |         |           |           |           |           |           |     |     |  |

|       |   |   |   |  |  |  |      |      |       |  |       |       |  |  |  |  |  |
|-------|---|---|---|--|--|--|------|------|-------|--|-------|-------|--|--|--|--|--|
| 4.1.1 | Модернизация ЦТП-4, ЦТП-6, ЦТП-12, ЦТП-14, ЦТП-20 с установкой ЧРП на электроприводы насосов холодной воды. (Тамбовские ТС) | <p>Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значительно снизить расход электроэнергии, потребляемой из сети электроснабжения, исключив дросселирование рабочей среды (воды), т.е. обеспечить экономию электроэнергии за счет оптимального сопряжения характеристик каждого механизма и гидравлической сети, на которую он работает, в любых режимах работы;</li> <li>- повысить надежность работы оборудования,</li> <li>- обеспечить «шадящие» режимы эксплуатации оборудования, за счет осуществления плавных пусков электроприводов насосных установок, исключив электродинамические воздействия от 5-7 -ми кратных (по отношению к номинальному) пусковых токов на сети электроснабжения и электродвигатели, существенно снизив гидравлические удары в трубопроводах;</li> <li>- существенно сократить затраты на техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования за счет повышения надежности эксплуатации, уменьшения износа проточной части насосов, запорной арматуры, трубопроводов, приводных электродвигателей, т.е. обеспечить ресурсосбережение;</li> <li>- автоматизировать систему управления, обеспечить повышение эффективности.</li> </ul> | <p>В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в пяти ЦТП.</p> <p>Места расположения объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЦТП-4 - ул. Рязанская, 10 А;</li> <li>- ЦТП-6 - ул. Подвойского, 11;</li> <li>- ЦТП-12 - ул. Мичуринская, 165 А;</li> <li>- ЦТП-14 - ул. Мичуринская, 81, корп.3;</li> <li>- ЦТП-20 - ул. Социалистическая, 85</li> </ul> |  |  |  | 2020 | 2020 | 494,4 |  | 494,4 |       |  |  |  |  |  |
| 4.1.2 | Модернизация ЦТП-13, ЦТП-16, ЦТП-22, ЦТП-100 с установкой ЧРП на электроприводы насосов холодной воды. (Тамбовские ТС)      | <p>Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значительно снизить расход электроэнергии, потребляемой из сети электроснабжения, исключив дросселирование рабочей среды (воды), т.е. обеспечить экономию электроэнергии за счет оптимального сопряжения характеристик каждого механизма и гидравлической сети, на которую он работает, в любых режимах работы;</li> <li>- повысить надежность работы оборудования,</li> <li>- обеспечить «шадящие» режимы эксплуатации оборудования, за</li> </ul>  | <p>В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в четырех ЦТП.</p> <p>Места расположения объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЦТП-13 - ул. Мичуринская, 171 к.3;</li> <li>- ЦТП-16 - ул. Менделеева, 15 ;</li> <li>- ЦТП-22 - ул.</li> </ul>   |  |  |  | 2021 | 2021 | 452,4 |  |       | 452,4 |  |  |  |  |  |

|       |  |  |   |  |  |  |  |      |      |       |  |  |  |       |  |  |  |  |
|-------|--|--|---|--|--|--|--|------|------|-------|--|--|--|-------|--|--|--|--|
|       |  | <p>счет осуществления плавных пусков электроприводов насосных установок, исключив электродинамические воздействия от 5-7 -ми кратных пусковых токов на сети электроснабжения и электродвигатели, существенно снизив гидравлические удары в трубопроводах;</p> <p>- существенно сократить затраты на техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования за счет повышения надежности эксплуатации, уменьшения износа проточной части насосов, запорной арматуры, трубопроводов, приводных электродвигателей, т.е. обеспечить ресурсосбережение;</p> <p>- автоматизировать систему управления, обеспечить повышение эффективности.</p>  | <p>Б.Васильева, 14;<br/>- ЦТП-100 - ул. Студенечкая, 4Г</p>   |  |  |  |  |      |      |       |  |  |  |       |  |  |  |  |
| 4.1.3 | <p>Модернизация ЦТП-102, ЦТП-2, ЦТП-53 с установкой ЧРП на электроприводы насосов холодной воды.<br/>(Тамбовские ТС)</p> | <p>Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значительно снизить расход электроэнергии, потребляемой из сети электроснабжения, исключив дросселирование рабочей среды (воды), т.е. обеспечить экономию электроэнергии за счет оптимального сопряжения характеристик каждого механизма и гидравлической сети, на которую он работает, в любых режимах работы;</li> <li>- повысить надежность работы оборудования,</li> <li>- обеспечить «щадящие» режимы эксплуатации оборудования, за счет осуществления плавных пусков электроприводов насосных установок, исключив электродинамические воздействия от 5-7 -ми кратных пусковых токов на сети электроснабжения и электродвигатели, существенно снизив гидравлические удары в трубопроводах;</li> <li>- существенно сократить затраты на техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования за счет повышения надежности эксплуатации, уменьшения износа проточной</li> </ul> | <p>В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в трех ЦТП.</p> <p>Места расположения объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЦТП-102 - ул. Чичерина, 5;</li> <li>- ЦТП-2 - ул. 1-я Полковая, 25;</li> <li>- ЦТП-53 - ул. Интернациональная, 16;</li> </ul> |  |  |  |  | 2022 | 2022 | 360,0 |  |  |  | 360,0 |  |  |  |  |







|  |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
|--|-----------------------------------|--|--|--|------|------|------|--|--|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|
|  | тепловой изоляции (Тамбовские ТС) | связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии, улучшение теплоснабжения потребителей, снижение потерь тепла и температуры поверхности изоляции до нормативных значений. | надземных тепловых сетей на современные теплоизоляционные материалы из базальтового волокна в обкладе из алюминиевой фольги, армированной стеклотканью, на участке от Коллекторной ОСВ в сторону камеры опуска (КО) (тепломагистрالی ТМ-1, ТМ-2 и ТМ-2а) Ду700, протяженностью L=788 м.п. по трассе. | Протяженность (в однетрубном исчислении) | м.п. | 1576 | 1576 |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
| Всего по группе 4.   |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  | 17 455,8  | 0,0     | 15 923,4  | 452,4     | 360,0     | 360,0     | 360,0     | 0,0 | 0,0 |
| Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервирования и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения                                |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
| 5.1. Вывод из эксплуатации, консервирования и демонтаж тепловых сетей  |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
| 5.1.1  |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
| 5.2. Вывод из эксплуатации, консервирования и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
| 5.2.1  |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
| Всего по группе 5.   |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  |           |         |           |           |           |           |           |     |     |
| Итого по программе   |                                   |  |  |  |      |      |      |  |  | 985 396,2 | 4 470,0 | 196 620,6 | 196 232,4 | 197 268,0 | 195 397,2 | 195 408,0 | 0,0 | 0,0 |

<sup>1</sup> ГИ – гидравлические испытания;<sup>2</sup> ГД – генеральный директор;<sup>3</sup> МКД – многоквартирный дом;<sup>4</sup> ЭПБ – экспертиза промышленной безопасности;<sup>5</sup> ГВС – горячее водоснабжение.



**Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения  
Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания»**

(наименование регулируемой организации)

| № п/п | Наименование объекта | Показатели надежности   |                   |      |      |      |  |                   |           |      |      |    |    |      |
|-------|----------------------|---|-------------------|------|------|------|--|-------------------|-----------|------|------|----|----|------|
|       |                      | 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 |                   |           |      |      |    |    |      |
|       |                      | Текущее значение  | Плановое значение |      |      |      | Текущее значение   | Плановое значение |           |      |      |    |    |      |
|       |                      |   | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 |  | 2024              | 2020      | 2021 | 2022 |    |    | 2023 |
| 1     | 2                    | 3   | 4                 | 5    | 6    | 7    | 8  | 9                 | 10        | 11   | 12   | 13 | 14 |      |
| 1     | Тамбовская ТЭЦ       |   |                   |      |      |      |  |                   | Не влияет |      |      |    |    |      |
| 2     | Тепловые сети        | 0,91  | 0,88              | 0,86 | 0,84 | 0,82 | 0,8  |                   |           |      |      |    |    |      |

| № п/п | Наименование объекта | Показатели энергетической эффективности   |                   |      |      |      |   |                        |                        |                        |                        |  |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |  |  |  |
|-------|----------------------|---|-------------------|------|------|------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|--|
|       |                      | 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      |                         |                         |                         |                         |                         |                         |  |  |  |
|       |                      |   | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 |   | 2024                   | 2020                   | 2021                   | 2022                   |  | 2023                   | 2024                    | 2020                    | 2021                    | 2022                    | 2023                    | 2024                    |  |  |  |
| 1     | 2                    | 15  | 16                | 17   | 18   | 19   | 20  | 21                     | 22                     | 23                     | 24                     | 25   | 26                     | 27                      | 28                      | 29                      | 30                      | 31                      | 32                      |  |  |  |
| 1     | Тамбовская ТЭЦ       | Не влияет   |                   |      |      |      |   |                        |                        |                        |                        |  |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |  |  |  |
| 2     | Тепловые сети        |   |                   |      |      |      |   | 4,17<br>Гкал/<br>кв. м | 4,11<br>Гкал/<br>кв. м | 3,99<br>Гкал/<br>кв. м | 3,98<br>Гкал/<br>кв. м | 3,97<br>Гкал/<br>кв. м   | 3,96<br>Гкал/<br>кв. м | 431 835<br>Гкал/<br>год | 425 846<br>Гкал/<br>год | 424 820<br>Гкал/<br>год | 423 351<br>Гкал/<br>год | 422 416<br>Гкал/<br>год | 421 724<br>Гкал/<br>год |  |  |  |

Финансовый план к инвестиционной программе  
в сфере теплоснабжения на территории города Тамбова на 2020-2024 годы  
Публичное акционерное общество «Квадра –  
Генерирующая компания»  
(наименование регулируемой организации)

| № п/п | Источники финансирования   | Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС) |                  |                     |                  |                  |                  |                  |
|-------|--|--|------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|       |  | по видам деятельности  | Всего            | по годам реализации |                  |                  |                  |                  |
|       |  | Основная   |                  | 2020                | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
| 1     | 2  | 3  | 4                | 5                   | 6                | 7                |                  |                  |
| 1     | Собственные средства   | 817 438,5  | 817 438,5        | 163 850,5           | 163 527,0        | 164 390,0        | 162 831,0        | 162 840,0        |
| 1.1   | амортизационные отчисления   | 805 032,2  | 805 032,2        | 151 444,2           | 163 527,0        | 164 390,0        | 162 831,0        | 162 840,0        |
| 1.2   | прибыль, направленная на инвестиции                                  | 12 406,3   | 12 406,3         | 12 406,3            | 0,0              | 0,0              | 0,0              | 0,0              |
| 1.3   | средства, полученные за счет платы за подключение                    | 0,0  | 0,0              | 0,0                 | 0,0              | 0,0              | 0,0              | 0,0              |
| 1.4   | прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг | 0,0  | 0,0              | 0,0                 | 0,0              | 0,0              | 0,0              | 0,0              |
| 2     | Привлеченные средства  | 0,0  | 0,0              | 0,0                 | 0,0              | 0,0              | 0,0              | 0,0              |
| 2.1   | кредиты  | 0,0  |                  |                     |                  |                  |                  |                  |
| 2.2   | займы организаций  | 0,0  |                  |                     |                  |                  |                  |                  |
| 2.3   | прочие привлеченные средства   | 0,0  |                  |                     |                  |                  |                  |                  |
| 3     | Бюджетное финансирование   | 0,0  | 0,0              | 0,0                 | 0,0              | 0,0              | 0,0              | 0,0              |
| 4     | Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг                       | 0,0  | 0,0              | 0,0                 | 0,0              | 0,0              | 0,0              | 0,0              |
|       | <b>ИТОГО по программе</b>  | <b>817 438,5</b>   | <b>817 438,5</b> | <b>163 850,5</b>    | <b>163 527,0</b> | <b>164 390,0</b> | <b>162 831,0</b> | <b>162 840,0</b> |

Отчет об исполнении инвестиционной программы  
Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания»

(наименование регулируемой организации)  
в сфере теплоснабжения за 2018 год

| № п/п   | Наименование мероприятий  | Год начала реализации мероприятия |      | Год окончания реализации мероприятия |      | Стоимость мероприятий, тыс. руб. (без НДС) |          | Примечание   |
|---|---|-----------------------------------|------|--------------------------------------|------|--|----------|--|
|   |   | план                              | факт | план                                 | факт | план                                       | факт     |  |
| 1   | 2   | 3                                 | 4    | 5                                    | 6    | 7  | 8        | 9  |
| Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:  |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| 1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей  |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| 1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей                                      |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| 1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей   |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| 1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей           |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| Всего по группе 1.  |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| Всего по группе 2.  |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников               |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| 3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей   |   |                                   |      |                                      |      |  |          |  |
| 3.1.1   | Техническое перевооружение РС №22 участок от ТК-22р-04 в сторону ТК-22р-06, Ду 500 мм, L-70 м по трассе по ул. Магистральная (в том числе ПИР). (Тамбовские ТС) | 2018                              | 2018 | 2018                                 | 2018 | 3 899,7                                    | 3 626,8  | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.1.2   | Техническое перевооружение подводящей сети от ТК-22р-13 до ЦТП-55, Ду 200 мм, L=200 м по трассе на ул. Магистральная (в том числе ПИР). (Тамбовские ТС)         | 2018                              | 2018 | 2018                                 | 2018 | 6 681,4                                    | 4 570,0  | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.1.3   | Техническое перевооружение подводящей сети от ТК-22р-10 до ЦТП-68, Ду 200 мм, L=165 м по трассе на ул. Магистральная (в том числе ПИР). (Тамбовские ТС)         | 2018                              | 2018 | 2018                                 | 2018 | 4 689,8                                    | 3 956,0  | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.1.4   | Реконструкция квартальных сетей от ЦТП-15, L=4083 м в однострубно́м исчислении (в том числе ПИР). Замена циркуляционных насосов в ЦТП. (Тамбовские ТС)          | 2018                              | 2018 | 2018                                 | 2018 | 31 585,3                                   | 24 286,3 | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.1.5   | Реконструкция квартальных сетей от ЦТП-3, L=2211 м в однострубно́м исчислении (в том числе ПИР). Установка циркуляционных насосов в ЦТП. (Тамбовские ТС)        | 2018                              | 2018 | 2018                                 | 2018 | 11 867,4                                   | 10 665,3 | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |

|   |   |      |      |      |      |          |          |  |
|---|---|------|------|------|------|----------|----------|--|
| 3.1.6   | Техническое перевооружение квартальной тепловой сети от ЦТП-45 в районе ул. Мичуринская, 169. (Тамбовские ТС)                     | 2018 | 2018 | 2018 | 2018 | 8 256,2  | 7 694,2  | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей   |   |      |      |      |      |          |          |  |
| 3.2.1   | Монтаж автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре (четыре административных здания). (Тамбовские ТС) | 2018 | 2018 | 2018 | 2018 | 316,9    | 316,9    | Мероприятие выполнено на 100%.   |
| 3.2.2   | Замена теплообменного оборудования ЦТП-36. (Тамбовские ТС)  | 2018 | 2018 | 2018 | 2018 | 579,6    | 460,2    | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.2.3   | Замена теплообменного оборудования ЦТП-69. (Тамбовские ТС)  | 2018 | 2018 | 2018 | 2018 | 1 522,9  | 1 509,1  | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.2.4   | Замена теплообменного оборудования ЦТП-71. (Тамбовские ТС)  | 2018 | 2018 | 2018 | 2018 | 1 151,1  | 959,1    | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| 3.2.5   | Замена теплообменного оборудования ЦТП-44. (Тамбовские ТС)  | 2018 | 2018 | 2018 | 2018 | 727,6    | 519,2    | Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по результатам торгов и по факту выполнения работ. |
| Всего по группе 3.  |   |      |      |      |      | 71 277,9 | 58 563,1 |  |
| 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 |   |      |      |      |      |          |          |  |
| Всего по группе 4.  |   |      |      |      |      |          |          |  |
| Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервирования и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения   |   |      |      |      |      |          |          |  |
| 5.1. Вывод из эксплуатации, консервирования и демонтаж тепловых сетей   |   |      |      |      |      |          |          |  |
| 5.2. Вывод из эксплуатации, консервирования и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей  |   |      |      |      |      |          |          |  |
| Всего по группе 5.  |   |      |      |      |      |          |          |  |



Отчет о достижении плановых показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы центрального теплоснабжения  
 Публичное акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания» на территории г. Тамбова за 2018 год  
 (наименование регулируемой организации)

| № п/п | Наименование объекта | Показатели надежности   |      |  |             |
|-------|----------------------|---|------|--|-------------|
|       |                      | 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 |             |
|       |                      | план  | факт | план   | факт        |
| 1     | 2                    | 3   | 4    | 5  | 6           |
| 1     | Тамбовская ТЭЦ       |   |      | Отсутствует  | Отсутствует |
| 2     | Тепловые сети        | 1,1   | 0,91 |  |             |

| № п/п | Наименование объекта | Показатели энергетической эффективности   |           |   |                 |  |                 |
|-------|----------------------|---|-----------|---|-----------------|--|-----------------|
|       |                      | 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 |                 |
|       |                      | план  | факт      | план  | факт            | план   | факт            |
| 1     | 2                    | 7   | 8         | 9   | 10              | 13   | 14              |
| 1     | Тамбовская ТЭЦ       | Не влияет   | Не влияет |   |                 |  |                 |
| 2     | Тепловые сети        |   |           | 4,77 Гкал/кв. м   | 4,17 Гкал/кв. м | 71 717,00 Гкал   | 111 971,57 Гкал |