



УПРАВЛЕНИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ОБЛАСТИ

П Р И К А З

« 30 » ноября 2022 г.

г. Тамбов

№ 146

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

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.11.2022 № 2053 «Об особенностях индексации регулируемых цен (тарифов) с 01.12.2022 по 31.12.2023 и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», 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»-«Тамбовская генерация» от 24.11.2022 № 935-31-АА/2705-446, приказом управления по регулированию тарифов Тамбовской области от 30.11.2022 № 03/217 «О согласовании инвестиционной программы» и постановлением администрации города Тамбова Тамбовской области от 30.11.2022 № 8602 «О согласовании инвестиционной программы филиала публичного акционерного общества «Квадра»- «Тамбовская генерация» в сфере теплоснабжения на территории г. Тамбова на 2020 - 2024 годы» ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести изменения в инвестиционную программу публичного акционерного общества «Квадра» в сфере теплоснабжения 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 1 044 671,4 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).

Начальник управления
топливно-энергетического комплекса
и жилищно-коммунального хозяйства
области



Е.И.Бабикова

Приложение
УТВЕРЖДЕНО

Приказом управления топливно-
энергетического комплекса и жилищно-
коммунального хозяйства области
от _____ № _____

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
публичного акционерного общества «Квадра»
в сфере теплоснабжения на территории города Тамбова на 2020-2024 годы

Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения
ПАО "Квадра"

(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" Калининцев П.В.
Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы	Телефон: (4752) 57-53-07, e-mail: kalinichev_pv@tambov.quadra.ru
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ 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	Начальник управления Бабикова Е.И.
Дата утверждения инвестиционной программы	Приказом по Управлению ТЭК и ЖКХ Тамбовской обл. от №
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	И.о. начальника отдела топливной политики и мониторинга энергоресурсов Алехина Е.Н. Телефон: (4752) 79-15-31, e-mail: post@gkh.tambov.gov.ru
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Администрация г.Тамбова
Местонахождение органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	392000, г.Тамбов, ул. Коммунальная, д.6
Должностное лицо органа местного самоуправления, согласовавшее инвестиционную программу	Глава администрации города Тамбова Тамбовской области Косенков М.Ю.
Дата согласования инвестиционной программы органом местного самоуправления	
Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы от органа местного самоуправления	Председатель комитета жилищно-коммунального хозяйства администрации г. Тамбова Серегин С.И. Тел: (4752) 79-03-89, e-mail: post-gk@cityadm.tambov.gov.ru

Управляющий директор филиала ПАО "Квадра" – "Тамбовская генерация"

М.П.

А.А. Уворихвост

Инвестиционная программа

ПАО "Квадра"

(наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения на 2020-2024 год

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС									
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2020 г.	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																			
1.1 Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1										0,0									
1.1.2										0,0									
1.2 Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1										0,0									
1.2.2										0,0									
1.3 Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.3.1										0,0									
1.3.2										0,0									
1.4 Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.4.1										0,0									
1.4.2										0,0									
Всего по группе 1.											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																			
2.1										0,0									
2.2										0,0									
Всего по группе 2.											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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											980 346,2	420,0	179 893,2	195 780,0	155 027,7	254 177,3	195 048,0	0,0	0,0
3.1.1	Модернизация (техническое перевооружение) РС-19, участок от ТК-19р-01 до ТК-19р-02, Ду 300мм, в районе ул. Мичуринская, г.Тамбов (ПИР). (Тамбовские ТС)	Целью реализации является определение финансовых затрат на реализацию мероприятия по модернизации (техническому перевооружению) РС-19 на участке от ТК-19р-01 до ТК-19р-02, Ду 300мм, в районе ул. Мичуринская в будущих периодах.	Планируется выполнять проектно-изыскательские работы в 2020 году для реализации мероприятия по модернизации (техническому перевооружению) РС-19 на участке от ТК-19р-01 до ТК-19р-02, Ду 300мм, в районе ул. Мичуринская в будущих периодах					2020	2020	1 560,0		1 560,0							
3.1.2	Модернизация (техническое перевооружение) РС-1, участки от ТК-1р-23 в сторону ТК-2-41 и в сторону ТК-1р-22, Ду 500мм, в районе ул. Мичуринская, г.Тамбов (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей, подключенных к распределителю РС-1 (ул. Мичуринская), снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. РС-1 на участке от ТК-1р-22 до ТК-2-41 подземной канальной прокладки. Участок введен в эксплуатацию в 1997г. Количество повреждений на данном участке сети за период 2016-2018гг. составило 40 ед., в том числе в период ГИ. Данный участок был выключен из эксплуатации п.1.5. Протокола совещания у ГИ 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 фискал обязан выполнить замену изношенного участка. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 29 объектов, в т.ч. 25 МОКД, 3 учеб. заведения и 1 дет.сад, общее количество жителей более 3500 чел. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.	В ходе реализации данного мероприятия планируется в 2020 г. выполнение ПИР и СМР с заменой участков от ТК-1р-22 в сторону ТК-2-41 на стальные трубы Ду 500мм с изоляцией из матов базальтовых, L=607м по трассе, без изменений 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	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исключ.) Пропускная способность	мм - м.п. м3/ч	500 - 1214 1510	500 - 1214 1510	2020	2020	46 417,2 (в 1 тр. исключ.)		46 417,2							
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 тепломагистрали 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 1970г. 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 фискал обязан выполнить замену изношенного участка. По результатам ЗПБ от 07.08.2015г. №311 данный участок рекомендованы к замене. В случае повреждений на данном участке в зону отключения попадают 13 объектов, в т.ч. 10 МОКД, 1 школа и 2 дет.сада, 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 тех. перевооружение участка от ТК-2-41 до ТК-2-46 выполнены в 2017г. и выполнен 1-й этап замены участка от ТК-2-41 до ТК-2-45. В 2020г. 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 с изоляцией ППУ ПЗ протяженностью 160м в 2-х трубном исполнении, без изменения диаметра. Участок расположен между д.163А по ул. Мичуринская и д.169 по ул. Мичуринская	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исключ.) Пропускная способность	мм - м.п. м3/ч	500 - 320 1510	500 - 320 1510	2020	2020	16 800,0		16 800,0							

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и 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.л.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2020 г.	в т.ч. по годам								
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
3.1.4	Реконструкция квартальных тепловыделителей от ЦТП-4 в районе ул. Рязанская 10А, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП (ИР 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 65 лет, находится в крайне изношенном состоянии и характеризуется 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 физлицу необходимо нормализовать параметры ГВС на вводе в МОУДО № 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.	Здание ЦТП-4 расположено по адресу ул. Рязанская, 10А. Планируется в 2020 г. выполнение ПИР и замена участков квартальных сетей трубопроводами в ППУ ПЗ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС, протяженностью 4754 м в однострубном 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.3.Космодемьянской; №№6,14,16,12а,12б,14а,14б,18а,20а,22,22а,26,28,28а по ул.Рязанская; №15а, по ул.Н.Вирты	Тип изоляции Протяж. линии рецир. ГВС Ду- Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность на выходе из ЦТП	м мм - м.п. м3/ч	Мин. вата 0 76	ППУ 1188,5 Определяются ПСД 4754 Определяется ПСД	2020	2020	69 288,0		69 288,0								
3.1.5	Реконструкция квартальных тепловыделителей от ЦТП-5 в районе ул. Жуковского 1А, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП (ИР 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, находится в крайне изношенном состоянии и характеризуется высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2016-2018 гг. - 69 ед. К ЦТП-5 подключено 23 объектов, в том числе 18 жилых домов, 1 д/сад и 4 прочих объекта. Всего количество жителей 2497 чел. Имеется решение суда и исковые заявления от УК (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 в 2020 г. выполнение ПИР и замена участков квартальных сетей трубопроводами в ППУ ПЗ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС, протяженностью 2212 м в однострубном измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №5 к жилым домам №№258а,258б по ул. К.Маркса; №91а по ул. Колхозной; №№ 49,74 по ул. Пушкинской; №1, 1а,16,2а,25,2б, по ул. Жуковского; №17,17а по ул. Н.Вирты; к зданию магазина по ул. К.Маркса, 258, зданию д/сада по ул. Колхозной, 99	Тип изоляции Протяж. линии рецир. ГВС Ду- Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность на выходе из ЦТП	м мм - м.п. м3/ч	Мин. вата 98 76	ППУ 553 Определяются ПСД 2212 Определяется ПСД	2020	2020	43 428,0		43 428,0								
3.1.6	Реконструкция квартальных тепловыделителей от ЦТП-20 в районе ул. Магистральная, 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 1967г., 1997г., находится в крайне изношенном состоянии и характеризуется высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 52 ед. К ЦТП-20 подключены 11 мюд 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. Социалистической, 85. В 2021 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЗ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС и модернизацией оборудования ЦТП, протяженностью 1644 м в однострубном измерении, с восстановлением благоустройства: дорожка 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 №№6,86,88,90 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 Протяж. линии рецир. ГВС Ду- Протяженность (в 1 тр. исчисл. до реализации мероприятия / в 4 тр. исчисл. после реализации мероприятия) Всего протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность на выходе из ЦТП	м мм - м.п. м.п. м3/ч	Мин. вата 337 50 - 77 80 - 115 100 - 437 125 - 140 150 - 512 200 - 289 1570 145	ППУ 411 80 - 75 100 - 37 125 - 40 150 - 125 200 - 134 Отопление (Т1,Т2), ГВС (Т3), циркуляция (Т4) 1644 151,4	2021	2021	37 893,2			37 893,2							
3.1.7	Реконструкция квартальных тепловыделителей 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, находится в крайне изношенном состоянии и характеризуется 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 физлицу обязан восстановить линию 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.	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 ПЗ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС и модернизацией оборудования ЦТП, протяженностью 2219 м в однострубном измерении, с восстановлением благоустройства: дорожка III кат 2-х полосная - 0,106 км, тротуара асфальтового - 180 м2. Сеть проложена от ЦТП №9 к жилым домам №№6,56,58,58а по ул. Рылеева; №№1а,1б,1а,1б,1а,1б по бульвару Энтузиастов, № 3,35,36, по ул.Социалистической, школе по ул.Социалистической, 56а, детскому санаторию "Исток" по ул.Социалистической	Тип изоляции Протяж. линии рецир. ГВС Ду- Протяженность (в 1 тр. исчисл. до реализации мероприятия / в 4 тр. исчисл. после реализации мероприятия) Всего протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность на выходе из ЦТП	м мм - м.п. м.п. м3/ч	Мин. вата 0 50 - 227 65 - 5 80 - 603 100 - 72 125 - 223 150 - 534 1664 76	ППУ 555 80(65) - 98 100 - 204,3 125 - 134,2 150 - 84,2 200 - 34 Отопление (Т1,Т2), ГВС (Т3), циркуляция (Т4) 2219 80,6	2021	2021	25 881,7		25 881,7								

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и 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 2020 г.	в т.ч. по годам							
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
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, находится в изношенном состоянии. Количество повреждений за период 2018-2020 гг. - 21 ед. Решением Арбитражного суда Тамбовской области от 28.11.2017 по делу №2-32511/17 филиал обязан произвести модернизацию квартальных тепловых сетей от ЦТП №33 до микр. 7а и 3 по ул. Широкой г. Тамбова путем прокладки циркуляционных трубопроводов, установить теплообменное и насосное оборудование в ЦТП №3. К ЦТП-33 подключены 9 МКД, 1 школа и 18 прочих объектов. Всего количество жителей 1249 чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линии 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 ПЗ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС, протяженностью 2327 м в однострубно измерении с модернизацией оборудования ЦТП. Сеть проложена от ЦТП №33 к жилым домам №№7а, 7б, 7, 4 по ул.Широкая; №№50а, 50б по ул.Мичуринской; до зданий школы по ул.Широкая, 8	Тип изоляции Протек. линии рецир. ГВС Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность на выходе из ЦТП	м мм - м.п. м3/ч	Мен. вта 0 50 - 23,5, 65 - 57,7, 80 - 29,7, 100 - 50,7, 150 - 35,4 Итого: 951 76	ППУ 376 Определяются ПСД 2327 Определяется ПСД	2021	2021	35 340,0				35 340,0					
3.1.9	Модернизация (техническое перевооружение) PC-1, участок от ТК-1р-11 в сторону ТК-1р-22, Ду 500мм, в районе ул. Мичуринская, г.Тамбов (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей подключенных к распределити PC-1 (ул. Мичуринская), снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. PC-1 на участке от ТК-1р-11 до ТК-1р-22 подвержен канальной коррозии. Участок введен в эксплуатацию в 1987г. Количество повреждений на данном участке сети за период 2018-2020 г. составило 17 ед., в том числе в период ГИ. Данный участок был включен во исполнение п.1.5. Протокола свещения у ГД от 25.07.2019 №1 "О мероприятиях по повышению эффективности производственных объектов". В случае повреждений в данном участке в зону отключения попадают 103 объектов, в т.ч. 94 МКД, 2 учеб. заведения, 4 дет. сада и 3 прочих объекта. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.	В ходе реализации данного мероприятия в 2021 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду 500мм, протяженностью L=264 м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра, с перекладкой ТК, с врезками на потребители Ду50 - 2 узла, Ду200 - 4 узла, с восстановлением благоустройства: дорожка III кат 2-х полосная - 0,03 км, тротуара асфальтового - 2396 м2, озеленением - 1029 м2. Участок расположен в районе ул. Мичуринская от перекрестка с ул. Фурманова до ул. Пушкинская. Участок расположен между д.52 по ул. Мичуринская и д.64 по ул. Мичуринская	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. мм - м.п. м3/ч	мен. вта 500 - 528 1511	ППУ 500 - 528 1510	2021	2021	48 903,5				48 903,5					
3.1.10	Модернизация (техническое перевооружение) TM-2A, участки от ТК-2A-18 в сторону ТК-2A-23 и в сторону ТК-2A-17а, Ду 500мм, в районе ул. Рылеева, г.Тамбов (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей северной части г.Тамбова, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. TM-2A на участке от ТК-2A-17а до ТК-2A-23 подвержен канальной коррозии. Срок эксплуатации 38 лет. Участок характеризуется высокой степенью износа и аварийностью. Количество повреждений на данном участке сев в 2018 - 2020 г. - 31 ед., в том числе в период ГИ. В случае повреждений на данном участке существует возможность резервирования, но в данном случае в зону неудовлетворительного гидравлического режима попадают общие количество объектов 25 ед., в т.ч. 2 МКД, 2 школы и 1 дет.сад, общее количество жителей более 6700 чел. Устранение аварийных повреждений на данном участке характеризуются высокой сложностью из-за того, что в месте прохождения трассы расположена асфальтированная автодорога, 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.	В ходе реализации данного мероприятия в 2021 г. планируется выполнение ПИР и СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду 500мм, протяженностью L=238 м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра, с восстановлением благоустройства: дорожка III кат 2-х полосная - 0,045 км, тротуара асфальтового - 151 м2, тротуара асфальтобетонной - 2064 м2, озеленением - 3494 м2. Участок расположен в районе ул. Рылеева от перекрестка с ул. Шлихтера (д.645 пр ул. Рылеева) до д.73 по ул. Рылеева.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. мм - м.п. м3/ч	мен. вта 500 - 476 1511	ППУ 500 - 476 1510	2021	2021	39 997,6				39 997,6					
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, находится в изношенном состоянии. Количество повреждений за период 2018-2020гг.: PC-8 - 7 ед., PC-15 - 2 ед. К PC-8 от ТК-8р-06 подключены 4 МКД, 1 уч. зав., 1 учреждение. Всего количество жителей 230 чел. К ТК-5-04 подключены (по ГВС) 8 МКД. Всего жителей 736 чел. Реализация мероприятия не влечет изменение параметров (линии рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования.	Распределительная сеть PC-8 (участок перекладки) расположена в районе ул. Коммунальная (район Центрального рынка), распределительная сеть PC-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 ТИВ и на трубопроводы в ППУ ПЗ изоляции общей протяженностью 371 м в однострубно измерении, диаметрами 108, 325, 426 мм. Тепловая сеть от PC-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 PC-15 проложена между камерами ТК-15р-09А и ТК-15р-11, от дома №218 по ул. Коммунальная до дома №23 по ул. Коммунальная (перекресток ул. Коммунальная/Красная).	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. мм - м.п. м3/ч	мен. вта 100 - 115,2, 300 - 105, 400 - 100,8 Всего: 371 100 - 34, 300 - 540, 400 - 969	ППУ, базальт 100 - 165,2, 300 - 105, 400 - 100,8 Всего: 371 100 - 34, 300 - 540, 400 - 969	2021	2021	7 044,7				7 044,7					

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС								
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2020 г.	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1.12	Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-6 и ЦТП-48 в районе ул. Московской, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей от ЦТП-6 и ЦТП-48, которыми являются объекты Тамбовской областной больницы и поликлиники. Срок эксплуатации квартальных сетей от 17 до 46 лет, находится в крайне изношенном состоянии. Количество поврежденных за период 2019-2021 гг. составило 31 ед. Кроме того, устранение повреждений на в квартальных сетях осложняется наличием множества пересечений с коммуникациями (кабельные линии) и отсутствием схем на данные коммуникации, вследствие чего шурфовка производится вручну, что увеличивает сроки проведения устранения аварийных ситуаций, в том числе на территории учреждений здравоохранения. К ЦТП-8 и ЦТП-48 подключены 1 ЖД и 26 объектов обл. больницы, в том числе 2 больницы. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линии рециркуляции, замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования.	Здания ЦТП-8 и ЦТП-48 расположены по адресу ул. Московская, 29 на территории Тамбовской областной больницы. В ходе реализации данного мероприятия в 2022 г. и в 2024 г. планируется выполнение СМР с заменой участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЗ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС (существующие трубопроводы рециркуляции ГВС частично находятся в нерабочем состоянии) протяженностью 6378,5 м в однотрубном исполнении (в т.ч.: в 2022 г. - 2389 м, в 2024 г. - 3989,5 м.) с модернизацией оборудования ЦТП и установкой повысительных насосов ХВС (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Сеть проложена от ЦТП-48, 8 к зданию областной больницы по ул. Московской, 29, поликлинической больницы по ул. Московской, 27, медицинскому базовому колледжу по ул. Московской, 46, общежитию медицинского базового колледжа по ул. Московской, 44.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. ммЗЧ	мин. вата 25 - 718, 32 - 770, 40 - 516,5, 50 - 900, 70 - 762, 80 - 609, 100 - 730, 125 - 396, 150 - 351, 200 - 626 Итого: 6378,5 127,38	ППУ Определяются ПСД Определяется ПСД	2022	2024	89 380,1					37 619,5		51 760,6	
3.1.13	Модернизация (техническое перевооружение) РС-11 (подводящая), участок от ТК-11р-01 до ТК-11р-03, 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 2019-2021 гг. составило 8 ед. Решением Октябрьского районного суда г. Тамбова от 29.11.2016 по делу № 2-2361/2016 физлиц обязан выполнить замену изношенного участка. В случае повреждений на данном участке в зону отклонения попадают 12 МКОУД, школа, 3 д.сада и 3 пр. объекта. 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 СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду 400мм, L=266 м в 2-х трубном исполнении, без изменения диаметра (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Планируемый к замене участок расположен между д. 176 по ул. К.Маркса и д.117/50 по ул. Базарная.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. ммЗЧ	мин. вата 400 - 532 233,2	ППУ 400 - 532 233,2	2022	2022	30 465,6					30 465,6			
3.1.14	Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-1, участок от ТК-1-13 в сторону ТК-1-15, Ду 700мм, в районе ул.Пролетарская, г. Тамбов. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей, подключенных к ТМ-1. ТМ-1 на участке от ТК-1-13 до ТК-1-15 подземной канальной прокладки (в проходном и непроходном каналах). Введен в эксплуатацию в 1967г. и характеризуется высокой степенью износа и повышенной аварийностью. Количество поврежденных на данном участке сети за 2019-2021 гг. составило 19 ед. Решением Октябрьского районного суда г. Тамбова от 29.11.2016 по делу № 2-2361/2016 физлиц обязан выполнить замену изношенного участка. В случае повреждения на данном участке в зону отклонения попадают 155 МКОУД, школа, 3 д.сада. 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 СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду700мм, L=278,5 м в 2-х трубном исполнении, без изменения диаметра (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Планируемый к замене участок расположен между Моршанским шоссе и ул. К.Маркса. Участок расположен между д.3 по Моршанскому шоссе и д.371 по ул. Пролетарская.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. ммЗЧ	мин. вата 700 - 557 1875,2	ППУ 700 - 557 1875,2	2022	2022	64 103,0					64 103,0			
3.1.15	Реконструкция квартальных сетей от ТК-57-12 к микр. №Н1-4 по ул. Защитная, г. Тамбов. (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 20 лет, находятся в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество поврежденных за период 2019-2021 гг. составило 23 ед. Решением Октябрьского районного суда г. Тамбова от 19.12.2016 по делу № 2-4401/2016 физлиц обязан выполнить замену изношенного участка. К ЦТП-57 подключено 26 МКОУД. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (замена или установка оборудования ЦТП) с изменением показателей функционирования.	Здание ЦТП-57 расположено по адресу ул.Защитная, 26. В ходе реализации данного мероприятия в 2022 г. планируется выполнение СМР с заменой участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЗ изоляции протяженностью 731 м в однотрубном исполнении с модернизацией оборудования ЦТП (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Сеть проложена от ЦТП №57 к жилым домам №Н1 2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20,23,22,24,25,26,27,29,30,31 по ул. Защитной.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность на выходе из ЦТП	мм - м.п. ммЗЧ	мин. вата 25 - 161, 100 - 570 Итого: 731 14	ППУ ПЗ Определяются ПСД 731 Определяется ПСД	2022	2022	14 459,9					14 459,9			
3.1.16	Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-2А, участок от ТК-2А-16 до ТК-2А-17А, Ду 500мм, в районе ул. Рылеева, г. Тамбов. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей северной части г. Тамбова, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. ТМ-2А на участке от ТК-2А-16 до ТК-2А-17А подземной канальной прокладки. Срок эксплуатации 38 лет. Участок характеризуется высокой степенью износа и аварийностью. Количество поврежденных на данном участке сети в 2019-2021 гг. составило 0 ед. Решением Октябрьского районного суда г. Тамбова от 29.11.2016 по делу №2-2469/2016 физлиц обязан выполнить замену изношенного участка. В случае повреждений на данном участке существует возможность резервирования, но в данном случае в зону неудовлетворительного гидравлического режима попадают общее количество объектов 25 ед., в т.ч. 22 МКОУД, 2 школы и 1 дет.сад. 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 2024 г. - СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду 500мм, протяженностью L=196 м в 2-х трубном исполнении, без изменения диаметра. Участок расположен между д. 69 по ул. Рылеева и д.645 по ул. Рылеева.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. ммЗЧ	мин. вата 500 - 332 1073,6	ППУ 500 - 332 1073,6	2022	2024	31 099,6				720,0		30 379,6		

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и 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 2020 г.	в т.ч. по годам							
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
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 2019-2021 гг. составило 24 ед. Решением Арбитражного суда г.Тамбова от 13.03.2019 по делу № А64-8093/2018 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. К ЦТП-89 подключено 4 жилых дома по сетевой воде и 7 жилых домов по ГВС. 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 ходе реализации данного мероприятия в 2023 г. планируется выполнение СМР с заменой участков квартальных сетей на трубопроводы в ППУ ПЗ изоляции с восстановлением линии рециркуляции ГВС (существующие трубопроводы рециркуляции ГВС частично находятся в нерабочем состоянии) протяженностью 1404 м в одноструйном исчислении с модернизацией оборудования ЦТП (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Сеть проложена от ЦТП №89 к жилым домам №№ 20,20а,20б,22,24,26,28,30 по ул. Тулиновской, №9,7а по ул. Б.Васильева.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность на выходе из ЦТП	мм - м.п. м3/ч	мин. вата 100 - 586, 125 - 523, 150 - 265, 200 - 30 Всего: 1404 145	ППУ Определяются ПСД 1404 Определяется ПСД	2023 2023	2023	39 488,4					39 488,4				
3.1.18	Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-2 от ТК-2-20 до ТК-2-15 Ду500 в районе пром.зоны от ул. Урожайной до ул. Советской, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей северной части г.Тамбова, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. ТМ-2 на участке от ТК-2-15 до ТК-2-20 подземной канальной прокладки. Введен в эксплуатацию в 1962г. Количество повреждений на данном участке сети за 2019-2021 гг. составило 9 ед. Решением Октябрьского районного суда г.Тамбова от 21.06.2016 по делу № 2-1382/16 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. По результатам ЗПБ от 07.08.2015г. №311 данный участок в составе участка от камеры опуски (КО) до ТК-2-20 рекомендованы к замене. Участок расположен в головной части ТМ-2 и в аварийных ситуациях (при возможности резервирования через ТМ-2Б) ухудшается гидравлический режим у 50% потребителей северной части города и под отключение попадают полигоны №3. Кроме того, устранение повреждений на данном участке основывается тем, что он расположен в районе гаражного кооператива. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.	В ходе реализации данного мероприятия в 2023 г. планируется выполнение СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду500мм, протяженностью 532м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Планируемый к замене участок расположен в промышленной зоне между ул. Моршанское шоссе и ул. Советская. Участок расположен между д.2К по ул. Урожайная и д.193 по ул. Советская	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. м3/ч	мин. вата 500 - 1064 1510	ППУ 500 - 1064 1510	2023 2023	2023	90 000,0					90 000,0				
3.1.19	Модернизация (техническое перевооружение) РС-14, участок от ТК-14р-04 до ТК-14р-05, Ду 400мм, в районе ул.Куйбышева, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей, подключенных к РС-14, а именно от ЦТП-25,60, РС-14 на участке от ТК-14р-04 до ТК-14р-05 подземной канальной прокладки. Введен в эксплуатацию в 1967г. Количество повреждений на данном участке сети за 2019-2021 гг. составило 12 ед. Решением Октябрьского районного суда г.Тамбова от 01.07.2016 по делу №2-2290/2016 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. В случае повреждения на данном участке в зону отклонения попадают 1 МКОД и 4 адм. здания. 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. выполнены СМР с заменой участка, проходящего под автодорогой по ул. Советская (L=46,35 м в 2-х трубном исчислении), в рамках выполнения Административного проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», в 2023 г. планируется выполнение СМР с заменой оставшегося участка (за исключением участка, проходящего под автодорогой по ул. Советская) на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду400мм, протяженностью 117,65 м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Участок общей протяженностью 164 м в 2-х трубном исчислении расположен между д.132 по ул. Советская и д.10 по ул. Куйбышева.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. м3/ч	мин. вата 400 - 328 576	ППУ 400 - 328 576	2022 2023	2023	32 852,3				2 852,3	30 000,0				
3.1.20	Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-2А, участок от ТК-2А-20 до ТК-2А-23, Ду 500мм, в районе ул. Рыльева, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей северной части г.Тамбова, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии. ТМ-2А на участке от ТК-2А-20 до ТК-2А-23 подземной канальной прокладки. Срок эксплуатации 38 лет. Участок характеризуется высокой степенью износа и аварийностью. Количество повреждений на данном участке сети в 2019-2021 гг. составило 22 ед. Решением Октябрьского районного суда г.Тамбова от 29.11.2016 по делу №2-2469/2016 филиал обязан выполнить замену изношенного участка. В случае повреждений на данном участке существует возможность резервирования, но в данном случае в зону неудовлетворительного гидравлического режима попадают общие количество объектов 25 ед., в т.ч. 22 МКОД, 2 школы и 1 дет.сад. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.	В ходе реализации данного мероприятия в 2024 г. планируется выполнение СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду 500мм, протяженностью L=461 м в 2-х трубном исчислении, без изменения диаметра (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Участок расположен между д.73 по ул. Рыльева и д.86 по ул. Рыльева.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. м3/ч	мин. вата 500 - 922 1016,7	ППУ 500 - 922 1016,7	2024 2024	2024	86 366,8						86 366,8			

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС								
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2020 г.	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.1.21	Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-1, участок от ТК-1-17 в сторону ТК-1-15, Ду 700мм, в районе ул.Пролетарская, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение надежности теплоснабжения потребителей, подкленных к ТМ-1. ТМ-1 на участке от ТК-1-15 до ТК-1-17 подкачанной каналной прокладкой. Введен в эксплуатацию в 1967г. и характеризуется высокой степенью износа и повышенной аварийностью. Количество повреждений на данном участке сети за 2019-2021 гг. составило 5 ед. Решением Октябрьского районного суда г.Тамбова от 29.11.2016 по делу № 2-2361/2016 филиал обязан выполнить замену изношенного участка.В случае повреждения на данном участке в зону отключения полагот 155 МКВД, шоста, 3 д.сада. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.	В ходе реализации данного мероприятия в 2024 г. планируется выполнение СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции Ду700мм, L=133 м в 2-х трубах исключени. без изменения диаметра (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Планируемый к замене участок расположен в между Моршанским шоссе и ул.К.Маркса. Участок расположен между д.227 по ул. К.Маркса и д371 по ул. Пролетарская.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исключ.) Пропускная способность	 мм - м.г. м3/ч	 мгн. вата 700 - 266 1609,5	 ППУ 700 - 266 1609,5	 2024	 2024	 26 541,0						26 541,0		
3.1.22	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 мурфт медленительных 22шт., концевых разделок 5шт. Защитная оболочка кабелей во многих местах разрушена в результате коррозии, из-и присутствия воды в кабельных каналах. Неудовлетворительное состояние кабеля грозит риском порывов магистральных трл 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 СМЗУ областного ГИБДД, 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 (кабель), улучшающих показатели конструкций.	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 "Каада", по требованию ПАО "ФСК ЕЭС" необходимо вынести кабели Фидерала из существующего кабельного канала. В ходе разработки ПСД планируется запрокинуть 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						
3.1.23	Выполнение ПИР по модернизации (техническому перевооружению) ТМ-1, участок от ТК-1-13 до ТК-1-18, Ду 700 мм, 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 Т-1-18, Ду700 мм, в районе пл. Комсомольская/ул. Пролетарская, нагавленного на исполнение судебного решения Октябрьского районного суда Тамбовской обл. от 29.11.2016 по делу №2-2361/2016, по котором: Агилал 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						
3.1.24	Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-1 в районе ул.К.Маркса, О.Кошевого, Н.Вирты, Пролетарской, Рязанской, проездов Рязанского, Нового, г.Тамбова. 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 50 лет, находится в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2019-2021 г.г. - 61 ед. К ЦТП-1 подключено 57 жилых домов, 2 д/сада, 1 вквотварт. Всего количество жителей 934 чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (замена пн установка оборудования ЦТП) с изменением пазателей функционирования.	Здание ЦТП-1 расположено по адресу ул.К.Маркса, 233. В 2023 г. планируется выполнение ПИР для определения стоимости реализации в будущих периодах замены квартальных сетей на трубопроводы из сшитого полиэтилена в ППУ ПЗ изоляции протяженностью 6282 м в однотрубном исполнении. Сеть проложена от ЦТП №1 к жилым домам №№231,233,235,237,239,241,243,245,247,249,242,240,244,246,248,250,252 по ул.К.Маркса, №№4,8,10 по ул.О.Кошевого, №№1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 по Рязанскому проезду; №№1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18 по проезду Новому; №№1,3,5,7 по ул.Н.Вирты, №№234,236,238,240а,242 по ул.Пролетарской; к зданию вквотварт. по О.Кошевого, 4а; к зданию д/с №9 по ул.Рязанской №17; д/с №23 по ул.Рязанской №17.					2023	2023	6 000,0				6 000,0				

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и 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 2020 г.	в т.ч. по годам							
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3.1.25	Реконструкция квартальных тепловых сетей от ТК-1р-14 в районе ул.Н.Вирты, С.Халтурина, Мамковского, Пушкинская, Минусинская, Колхозная, проезда Тульский, г.Тамбов (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 50 лет, находится в крайне изношенном состоянии и характеризуются высокой степенью аварийности. Количество повреждений за период 2019-2021 гг. - 28 ед. К ТК-1р-14 подключено 44 жилых дома, 1 д/сад. Всего количество жителей 1883 чел. Реализация мероприятия влечет изменение параметров (линия циркуляции, замена или установка оборудования) с изменением показателей функционирования.	Тепловая камера ТК-1р-14 расположена в районе ул.Минусинская, 62. В 2023 г. планируется выполнение ПИР для определения стоимости реализации в будущих периодах замены квартальных сетей на трубопроводы из сшитого полиэтилена ППУ ПЗ изоляции протяженностью 7707 м в однотрубном исполнении. Сеть проложена от ТК-1р-14 к жилым домам №№65,7,16,18,20,22,26,28,30,32,34,24,38,40,55 по ул.Н.Вирты, №1,3,5,7,9,11 по ул.С.Халтурин, №№11,2,3,4,8,10,5 по ул.Мамковского; №33,35,37,39 по ул.Пушкинская, №№99,101,103,105,107,109,111 по ул.Минусинская к жилому дому №7,10, по Тульскому проезду, зданию д/сада "Родничок" поул.Мамковского 6, по ул.Колхозная №70,75,77.					2023	2023	6 000,0					6 000,0				
3.1.26	Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-2, участок от П-2-01 в сторону надземного участка, Д. 500мм, в районе пром.зоны ул. Урожайной, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)	ТМ-2 на участке от П-2-01 до ТК-2-13 подземной канальной прокладки. Введен в эксплуатацию в 1962г. Количество повреждений на данном участке сети за 2019-2021 гг. составило 30 ед. Решением Октябрьского районного суда г.Тамбова от 21.08.2016 по делу № 2-1382/16 физлицал обязан выполнить замену изношенного участка. По результатам ЗПБ от 07.08.2015г. №311 данный участок в составе участка от камеры отпуска (КО) до ТК-2-20 рекомендованы к замене. Участок расположен в головной части ТМ-2 и в аварийных ситуациях (при возможности резервирования через ТМ-2Б) ухудшается гидравлический режим у 50% потребителей северной части города и под отключение попадает поликлиника №3. Кроме того, устранение повреждений на данном участке осложняется тем, что он расположен в районе гаражного кооператива. Реализация мероприятия не влечет изменение класса, категории, а также не требуется изменение границ полос отвода и охранной зоны.	В ходе реализации данного мероприятия в 2023 г. планируется выполнение СМР с заменой участка на трубы в ППУ ПЗ изоляции, Ду500мм, протяженностью 619м в 2-х трубном исполнении. Без изменения диаметра (ПИР были выполнены в прошлые периоды). Планируемый к замене участок расположен в промышленной зоне между ул.Моршанское шоссе и ул.Советская.Участок расположен между д.5 по бу. Строителей и д.65 по бул. Строителей.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) Пропускная способность	мм - м.п. м3/ч	мин.в.ата 500 - 1238 1510	ППУ 500 - 1238 1510	2023	2023	82 688,9					82 688,9				
3.1.27	Замена участков квартальных тепловых сетей от ЦТП-20,38,75, Ду 50-200мм, в районе ул. Социалистическая, ул. Интернациональная, ул. Нинифоровская, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)	Целью реализации мероприятия является: - замена участков теплотрасс, отработавших нормативный срок эксплуатации, на новые трубы, изготовленные по современным технологиям (с предизоляцией по ЦТП-20); - повышение эффективности производственных объектов; - снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии; - повышение надежности работы тепловых сетей и улучшения теплоснабжения потребителей в зоне технического перевооружения; - уменьшение потерь в системе теплофикации и снижение ремонтных затрат.	В ходе реализации данного мероприятия в 2022 г. планируется выполнение СМР силами собственного ремонтного персонала с заменой участков на трубы в ППУ ПЗ изоляции (ЦТП-20) и на трубы в базальтовой изоляции (ЦТП-38,75), Ду20-200мм, протяженностью1338,5м в однотрубном исполнении.частично ПИР были выполнены впрошлые периоды). Планируемые к замене участки расположены: участок квартальной сети от ЦТП-20, отТК-20-3 до ТК-20-5 в районе ул. Социалистическая; участок квартальной сети от ЦТП-38, ТК-38-1 до ТК-38-3 в районе ул. Интернациональная; участок квартальной сети от ЦТП-75 до мид. №№22,22а в районе ул. Нинифоровская.	ЦТП-20: Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) ЦТП-38: Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.) ЦТП-75: Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.)	мм - м.п. мм - м.п. мм - м.п.	мин.в.ата 65 - 177,9, 100 - 96,4, 150 - 89,2, Всего: 363,5 мин.в.ата 50 - 150, 65 - 60, 80 - 150, 100 - 260, 150 - 120, Всего: 740 мин.в.ата 50 - 55, 80 - 40, 100 - 90, 150 - 80, Всего: 235	ППУ 65 - 177,9, 100 - 96,4, 150 - 89,2, Всего: 363,5 базальт 50 - 150, 65 - 60, 80 - 150, 100 - 260, 150 - 120, Всего: 740 базальт 50 - 55, 80 - 40, 100 - 90, 150 - 80, Всего: 235	2022	2022	4 807,4				4 807,4					
3.2 Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей											1 956,0	0,0	804,0	0,0	1 152,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.2.1	Модернизация ЦТП с установкой узлов учета. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является установка приборов учета ГВС для контроля, регулирования 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 узла учета на трубопроводы горячего водоснабжения в десяти ЦТП. Места расположения объектов: - ЦТП-10 - ул. Минусинская 147 Б; - ЦТП-21 – ул. Моршанское шоссе 4; - ЦТП-23 – ул. Болдырского 12; - ЦТП-29 - ул. Рыленова 60; - ЦТП-30 –ул. Пензенская 57; - ЦТП-47 -г. Чкалова 131; - ЦТП-56 – ул. Минусинская 112а; - ЦТП-60 –ул. Советская 119; - ЦТП-71 – ул. Пензенская-Минусинская 67-12; - ЦТП-77 - ул. Интернациональная 47.					2020	2020	804,0		804,0							

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС									
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2020 г.	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение	
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3.2.2	Модернизация тепломеханической схемы системы теплоснабжения (Тамбовские ТС)	Целью реализации мероприятия является повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям в соответствии с постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 23.09.2022) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (далее с "Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов").	В 2022 году планируется приобретение 2-х водоводных теплообменников (с комплектом установочных материалов) с последующей установкой их силами собственного ремонтного персонала.					2022	2022	1 152,0				1 150					
Всего по группе 3.											982 302,2	420,0	180 697,2	195 780,0	156 13,7	254 177,3	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)	Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет: - 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 работает, в любых режимах работы; - повысить надежность работы оборудования; - обеспечить «щадящие» 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 снизить гидравлические удары в трубопроводах; - существенно сократить затраты на техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования за счет повышения надежности эксплуатации, уменьшения износа проточной части насосов, запорной арматуры, трубопровода, приводных электродвигателей, т.е. обеспечить ресурсосбережение; - автоматизировать систему управления, обеспечить повышение эффективности.	В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в пяти ЦТП. Места расположения объектов: - ЦТП-4 - ул. Рязанская, 10 А; - ЦТП-6 - ул. Подвойского, 11; - ЦТП-12 - ул. Минуринская, 165 А; - ЦТП-14 - ул. Минуринская, 181, корп.3; - ЦТП-20 - ул. Социалистическая, 85					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)	Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет: - 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 работает, в любых режимах работы; - повысить надежность работы оборудования; - обеспечить «щадящие» 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 снизить гидравлические удары в трубопроводах; - существенно сократить затраты на техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования за счет повышения надежности эксплуатации, уменьшения износа проточной части насосов, запорной арматуры, трубопровода, приводных электродвигателей, т.е. обеспечить ресурсосбережение; - автоматизировать систему управления, обеспечить повышение эффективности.	В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в четырех ЦТП. Места расположения объектов: - ЦТП-13 - ул. Минуринская, 171 к.3; - ЦТП-16 - ул. Менделеева, 15; - ЦТП-22 - ул. Б.Васильева, 14; - ЦТП-100 - ул. Студенческая, 4Г					2021	2021	452,4		452,4							
4.1.3	Модернизация ЦТП-102, ЦТП-2, ЦТП-53 с установкой ЧРП на электроприводы насосов холодной воды. (Тамбовские ТС)	Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет: - 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 работает, в любых режимах работы; - повысить надежность работы оборудования; - обеспечить «щадящие» 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 снизить гидравлические удары в трубопроводах; - существенно сократить затраты на техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования за счет повышения надежности эксплуатации, уменьшения износа проточной части насосов, запорной арматуры, трубопровода, приводных электродвигателей, т.е. обеспечить ресурсосбережение; - автоматизировать систему управления, обеспечить повышение эффективности.	В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в трех ЦТП. Места расположения объектов: - ЦТП-102 - ул. Черныгина, 5; - ЦТП-2 - ул. 1-я Поповая, 25; - ЦТП-53 - ул. Интернациональная, 16;					2022	2022	321,0				321					

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС								
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя				Всего	Профинансировано к 2020 г.	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1.4	Модернизация ЦТП-8, ЦТП-93, ЦТП-10 с установкой ЧРП на электроприводы насосов холодной воды. (Тамбовские ТС)	Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет: - значительно снизить расход электроэнергии, потребляемой из сети электроснабжения, исключив дросселирование рабочей среды (воды), т.е. обеспечить экономию электроэнергии за счет оптимального сопережения характеристик каждого механизма и гидравлической сети, на которую он работает, в любых режимах работы; - повысить надежность работы оборудования; - обеспечить «щадящие» 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 снизить гидравлические удары в трубопроводах; - 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; - автоматизировать систему управления, обеспечить повышение эффективности.	В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в три ЦТП. Места расположения объектов: - ЦТП-8 - ул. Московская, 29; - ЦТП-93 - ул. 4-й Шацкая, 4; - ЦТП-10 - ул. Мичуринская, 147В.					2023	2023	360,0					360,0			
4.1.5	Модернизация ЦТП-21, ЦТП-11 с установкой ЧРП на электроприводы насосов холодной воды. (Тамбовские ТС)	Применение частотного регулирования (ЧРП) позволяет: - значительно снизить расход электроэнергии, потребляемой из сети электроснабжения, исключив дросселирование рабочей среды (воды), т.е. обеспечить экономию электроэнергии за счет оптимального сопережения характеристик каждого механизма и гидравлической сети, на которую он работает, в любых режимах работы; - повысить надежность работы оборудования; - обеспечить «щадящие» 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 снизить гидравлические удары в трубопроводах; - 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; - автоматизировать систему управления, обеспечить повышение эффективности.	В ходе модернизации планируется установка оборудования частотного регулирования (ЧРП) для управления электроприводами насосов холодной воды в три ЦТП. Места расположения объектов: - ЦТП-21 - Моршское шоссе, 4 - ЦТП-11 - ул. Мичуринская, 151В.					2024	2024	360,0					360,0			
4.1.6	Приобретение гидромолота (Тамбовские ТС)	В настоящее время в Тепловых сетях отсутствует навесное оборудование типа "гидромолот", агрегируемое на экскаватор-погрузчик, для разрушения твердых покрытий (асфальта, бетона) и разрыхления мерзлого грунта в зимний период. До настоящего времени работы по демонтажу твердых покрытий велись с привлечением подрядных организаций. Для выполнения самостоятельных работ по разборке твердых покрытий необходимо приобрести в ПП ТС гидромолот. Эффективность мероприятия обеспечивает снижение временных затрат на выполнение земляных работ при реконструкции и ремонте на тепловых сетях.	Планируется приобретение гидромолота. Навесное оборудование типа "гидромолот" будет агрегировано на экскаватор-погрузчик.					2020	2020	340,2		340,2						
4.1.7	Модернизация тепловых сетей с заменой тепловой изоляции (Тамбовские ТС)	Целью реализации является повышение эффективности производственных объектов, снижение финансовых потерь, связанных с эксплуатацией и реализацией тепловой энергии, улучшение теплоснабжения потребителей, снижение потерь тепла и температуры поверхности изоляции до нормативных значений.	В ходе реализации мероприятия планируется замена тепловой изоляции надземных тепловых сетей на современные теплоизоляционные материалы из базальтового волокна в обложке из алюминиевой фольги, армированной стеклотканью, на участке от Коллекторной ОСББ со стороны камеры опуска (КО) (тепломагистраль ТМ-1, ТМ-2 и ТМ-2а) Ду700 протяженностью L=788 м.п. в трассе.	Тип изоляции Ду Протяженность (в 1 тр. исчисл.)	 мм м.п.	 мин.вата 720 1576	 базальт 720 1576	2020	2020	15 988,8		15 088,8						
4.1.8	Замена тепловой изоляции надземных участков тепловых сетей. (Тамбовские ТС)	Целью реализации является: – снижение тепловых потерь (приведение к нормативным показателям); – замена существующей сильно изношенной тепловой изоляции на современные, качественные и долговечные материалы.	В ходе реализации мероприятия в 2022-2023 годах планируется выполнить работы по замене существующей сильно изношенной, пришедшей в негодность, местами провисшей тепловой изоляции из матов минераловатных, потерявшей свои технологические характеристики и, как следствие, не выполняющей свою прямую функцию: снижению тепловых потерь, на участках надземных трубопроводов тепломагистралей и распределительных сетей, на современные материалы.	Тип изоляции Ду - Протяженность (в 1 тр. исчисл.)	 мм м.п.	 мин.вата 720 - 2272 520 - 648 426 - 155 Всего: 3075	 базальт 720 - 2272 520 - 648 426 - 155 Всего: 3075	2022	2023	26 846,2				25 000,5	3 645,7			

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики						Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС									
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации и мероприятия	Всего	Профинансировано к 2020 г.	в т.ч. по годам						Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за подключение
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
4.1.9	Реконструкция ЦТП с заменой регулирующих клапанов (Тамбовские ТС)	Целью реализации является: – снижение температуры ГВС на выходе с ЦТП до уровня утвержденного теплосодержания в тарифе (исключение перегрева с учетом суточной неравномерности потребления ГВС жителями г. Тамбова); – снижение среднесуточной температуры обратной сетевой воды за счет исключения "холодного" хода теплоносителя через байпасное оборудование ЦТП.	В ходе реализации мероприятия в 2022 году планируется выполнить работы по реконструкции ЦТП в части замены регулирующих клапанов на ГВС общим количеством 27 шт. силами собственного ремонтного персонала.					2022	2022	3 790,8				3 790,8					
Всего по группе 4.										49 853,8	0,0	15 923,4	452,4	29 112,3	4 905,7	360,0	0,0	0,0	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																			
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5.1.1										0,0									
5.1.2										0,0									
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5.2.1										0,0									
5.2.2										0,0									
Всего по группе 5.										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Группа 6. Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объектно-основные средства и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемым организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической информационной инфраструктуры																			
6.1.1	Модернизация противопожарных систем автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре зданий и помещений ТС (Тамбовские ТС)	Целью реализации мероприятия является приведение зданий и сооружений ПП Тепловые сети в соответствие с требованиями действующего законодательства: - Постановление Правительства РФ от 01.09.2021 N 1464 "Об утверждении требований к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре"; - СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности".	В 2023 году планируется выполнение ПИР для определения стоимости реализации мероприятия в будущих периодах по монтажу автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре зданий и помещений ТС: - Здание по ул. Советская, д. 208, 1 этаж; - Насосная станция № 2,3; - Здание по Моршанскому шоссе, д. 16А, 1 этаж; - Здание по ул. Рязанской, д. 10А, 1 этаж.					2023	2023	183,4				183,4					
6.1.2	Приобретение персональных носимых устройств регистрации информации (Тамбовские ТС)	Целью реализации мероприятия является контроль за соблюдением требования законодательства в сфере теплоснабжения со стороны ремонтного и эксплуатационного персонала.	В 2023 году планируется приобретение: - персонального носимого устройства регистрации информации "ДРОСОР 78" в количестве 6 шт. - терминала зарядки, архивирования и хранения данных (4ТБ) в количестве 1 шт.					2023	2023	356,0				356,0					
6.1.3	Приобретение приборов и оборудования для ТС (Тепловые сети)	Целью реализации мероприятия является снижение сроков устранения аварийных ситуаций и выполнения плановых работ на тепловых сетях Филиала, а также позволит сократить время доступной продолжительности перерыва подаче коммунальных услуг населению в соответствии с пунктом III приложения №1 постановления Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 3.09.2022) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (вместе с "Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов"). Гидравлическая станция позволит сократить время оперативного реагирования на аварийные ситуации, запитки тепловых камер линевыми, пазовыми водами, холодной и канализационной водой из-за повреждения близлежащих смежных коммуникаций, а также для оперативной круглосуточной подготовки рабочего места для переломочных и устранения повреждений на тепловых сетях и сетях ГВС без задействования отключающей гидравлической мотопомехи. Щеподробильный станок необходим для поддержания в соответствии с требованиями ПТЗ элементов теплосетевого комплекса (тепловые камеры, ЦТП, надземные трубопроводы тепловых сетей) в надлежащем эксплуатационном состоянии: - обеспечение очистки от застывшей поросли; - поддержание в нормативном состоянии охранных зон тепловых сетей, насосных, тепловых камер и прилегающих территорий к ЦТП и насосным станциям в соответствии с требованиями законодательных и нормативных документов.	В 2022 году планируется приобретение: - гидравлической станции типа MC-20-13Б (или эквивалент); - щеподробильного станка типа ЩДС-8 (или эквивалент).					2022	2022	3 786,0				3 786,0					
6.1.4	Приобретение автотранспорта (Тепловые сети)	Целью реализации мероприятия является необходимость замены автотранспорта, отработавшего свой фактический ресурс (срок службы более 20 лет), и невозможностью его дальнейшей эксплуатации по техническому состоянию. Данный автотранспорт необходим для выполнения функций ЕТО в сфере теплоснабжения.	В 2022 году планируется приобретение: - автомобиля-самосвала на базе КамАЗ 65115; - бригадный автомобиль на базе УАЗ-3909.					2022	2022	8 190,0				8 190,0					
Всего по группе 6.										12 515,4	0,0	0,0	0,0	11 976,0	539,4	0,0	0,0	0,0	
ИТОГО по программе										1 044 671,4	420,0	196 620,6	196 232,4	197 268,0	258 722,4	195 408,0	0,0	0,0	

Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы
ПАО "Квадра"

(наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения на 2020 - 2024 годы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	фактические значения (2018 г.)	Плановые значения					
				Утвержденный период	в т.ч. по годам реализации				
					2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м ³	0,1280	0,1238	0,1264	0,1258	0,1251	0,1245	0,1238
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	т.у.т./Гкал	Не оказывает воздействия						
		т.у.т./м ³	Не оказывает воздействия						
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	Не предусмотрено						
4	Износ объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации Инвестиционной программы	%	54,72%	45,20%	50,81%	48,61%	46,62%	46,02%	45,20%
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	431 835	396 552	425 846	424 820	398 551	397 870	396 552
		% от полезного отпуска тепловой энергии	47,3	43,5	46,7	46,6	43,7	43,6	43,5
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	тонн в год для воды	2 129 759	1 660 407	2 113 279	2 108 024	1 670 641	1 667 176	1 660 407
		куб. м для пара	Отсутствуют						
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	Не оказывает влияние на окружающую среду						
7.1									
7.2									

Управляющий директор филиала ПАО "Квадра"-
"Тамбовская генерация"
М.П.

А.А. Уворихвост
Ф.И.О.

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения

ПАО "Квадра"
(наименование регулируемой организации)

№ 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 2018 (факт)	Плановое значение					Текущее значение 2018 (факт)	Плановое значение					Текущее значение 2018 (факт)	Плановое значение					Текущее значение 2018 (факт)	Плановое значение					Текущее значение 2018 (факт)	Плановое значение							
			2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024			
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	30	31	32			
1	Тамбовская ТЭЦ							Не влияет						Не влияет																				
2	Тепловые сети (тепловая энергия)	0,91	0,88	0,86	0,84	0,82	0,8													4,17 Гкал/кв.м	4,11 Гкал/кв.м	3,99 Гкал/кв.м	3,75 Гкал/кв.м	3,74 Гкал/кв.м	3,73 Гкал/кв.м	431 835 Гкал в год	425 846 Гкал в год	424 820 Гкал в год	398 551 Гкал в год	397 870 Гкал в год	396 552 Гкал в год			
3	Тепловые сети (теплоноситель)																								20,57 т/кв.м	20,40 т/кв.м	19,81 т/кв.м	15,70 т/кв.м	15,67 т/кв.м	15,60 т/кв.м	2 129 759 т в год	2 113 279 т в год	2 108 024 т в год	1 670 641 т в год

Управляющий директор филиала ПАО "Квадра"-
"Тамбовская генерация"
М.П.

А.А. Уворвинов
Ф.И.О.

**Финансовый план
ПАО "Квадра"**

(наименование энергоснабжающей организации)

в сфере теплоснабжения на 2020-2024 год

№ 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		2020	2021	2022	2023	2024
		Основная	иная						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Собственные средства	870 209,5	-	870 209,5	163 850,5	163 527,0	164 390,0	215 602,0	162 840,0
1.1.	амортизационные отчисления	819 646,2	-	819 646,2	151 444,2	163 527,0	164 390,0	177 445,0	162 840,0
1.1.1.	в т.ч. э/э	0,0	-	0,0					
1.1.2.	в т.ч. ТЭ комбинированная выработка	0,0	-	0,0					
1.1.3.	в т.ч. передача ТЭ	819 646,2	-	819 646,2	151 444,2	163 527,0	164 390,0	177 445,0	162 840,0
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	50 563,3	-	50 563,3	12 406,3	0,0	0,0	38 157,0	0,0
1.2.1.	в т.ч. э/э	0,0	-	0,0					
1.2.2.	в т.ч. ТЭ комбинированная выработка	0,0	-	0,0					
1.2.3.	в т.ч. передача ТЭ	50 563,3	-	50 563,3	12 406,3			38 157,0	
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	0,0	-	0,0					
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	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	-	0,0					
2.2.	займы организаций	0,0	-	0,0					
2.3.	прочие привлеченные средства	0,0	-	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
	ИТОГО по программе	870 209,5	-	870 209,5	163 850,5	163 527,0	164 390,0	215 602,0	162 840,0

Управляющий директор филиала
ПАО "Квадра" - "Тамбовская генерация"

М.П.

А.А. Уворвихвост
Ф.И.О.

Отчет об исполнении инвестиционной программы

ПАО "Квадра"

(наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения за 2021 год

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия		Год окончания реализации мероприятия		Стоимость мероприятий, тыс. руб. (с 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								
1.1.1								
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.						0,0	0,0	
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе стронт								
2.1.1								
2.1.2								
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от ра								
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей								
3.1.6.	Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-20 в районе ул. Магистральная, Рылеева, Социалистическая, г. Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС)	2021	2021	2021	2021	37 893,2	31 239,9	Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по факту выполнения работ.
3.1.7.	Реконструкция квартальных тепловых сетей от ЦТП-9 в районе ул. Рылеева, Социалистическая, Б.Энтузиастов, г.Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС)	2021	2021	2021	2021	25 881,7	24 612,4	Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по факту выполнения работ.
3.1.8.	Реконструкция квартальных сетей от ЦТП-33 в районе ул. Мичуринская, Широкая, г.Тамбов. Модернизация оборудования ЦТП. (Тамбовские ТС)	2021	2021	2021	2021	35 340,0	39 561,1	Мероприятие выполнено на 100%. Превышение по факту выполнения работ.
3.1.9.	Модернизация (техническое перевооружение) РС-1, участок от ТК-1р-11 в сторону ТК-1р-22, Ду 500мм, в районе ул. Мичуринская, г.Тамбов (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС)	2021	2021	2021	2021	48 903,5	45 060,0	Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по факту выполнения работ.
3.1.10.	Модернизация (техническое перевооружение) ТМ-2А, участки от ТК-2А-18 в сторону ТК-2А-20 и в сторону ТК-2А-17а, Ду 500мм, в районе ул. Рылеева, г.Тамбов (ПИР и СМР). (Тамбовские ТС)	2021	2021	2021	2021	39 997,0	34 230,0	Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по факту выполнения работ.
3.1.11.	Реконструкция тепловых сетей от ТК-8р-06 и от ТК-15р-09А в районе ул. Коммунальная, г.Тамбов. (Тамбовские ТС)	2021	2021	2021	2021	7 044,7	3 048,5	Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по факту выполнения работ.
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)	2021	2021	2021	2021	719,3	740,0	Мероприятие выполнено на 100%. Превышение по факту выполнения работ.
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей								
3.2.1								
Всего по группе 3.						195 780,0	178 497,9	

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								
4.1.2.	Модернизация ЦТП-13, ЦТП-16, ЦТП-22, ЦТП-100 с установкой ЧРП на электроприводы насосов холодной воды. (Тамбовские ТС)	2021	2021	2021	2021	452,4	443,0	Мероприятие выполнено на 100%. Экономия по факту выполнения работ.
Всего по группе 4.						452,4	443,0	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения								
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей								
5.1.1								
5.1.2								
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.								

Управляющий директор филиала
 ПАО "Квадра"- "Тамбовская генерация"

А.А. Уворихвост
 Ф.И.О.

Отчет о достижении плановых показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения

ПАО "Квадра"

(наименование регулируемой организации)

за 2021 год

№ 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	
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Тамбовская ТЭЦ			Не влияет	Не влияет	Не влияет	Не влияет				
	Тепловые сети (тепловая энергия*)	0,86	0,83					3,99	3,76	424820	400020
	Тепловые сети (теплоноситель**)							19,81	15,76	2108024	1677393

* - единица измерения величины технологических потерь тепловой энергии - Гкал; отношения величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети - Гкал/кв.м

** - единица измерения величины технологических потерь теплоносителя - т; отношения величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети - т/кв.м

Управляющий директор филиала
ПАО "Квадра"- "Тамбовская генерация"

М.П.

А.А. Уворихвост

Ф.И.О.

Исполнитель: Руководитель Производственно-
технической службы
(должность)А.А. Барсуков
Ф.И.О.

(4752) 57-53-68

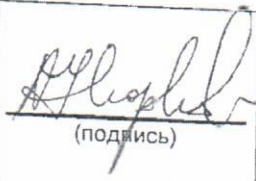
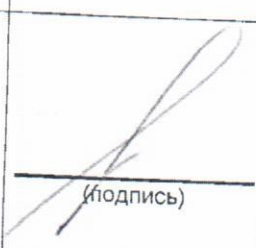
контакт. тел. с кодом города

barsukov_aa@tambov.quadra.ru

контакт. E-mail

**Программа в области
энергосбережения и повышения
энергетической эффективности
филиала ПАО "Квадра" –
"Тамбовская генерация"
на период с 2020 по 2024 годы**

**Пояснительная записка
к программе в области энергосбережения и повышения
энергетической эффективности филиала ПАО "Квадра" –
"Тамбовская генерация" (в сфере теплоснабжения) на период
с 2020 по 2024 годы**

Должность, фамилия, имя, отчество, подпись должностного лица, утвердившего программу	Управляющий директор филиала ПАО "Квадра" – "Тамбовская генерация"	 (подпись)	Уворвиховст Артем Анатолевич
Должность, фамилия, имя, отчество, подпись должностного лица, с которым согласована программа	Заместитель управляющего директора - главный инженер филиала ПАО "Квадра" – "Тамбовская генерация"	 (подпись)	Нечаев Алексей Владимирович

1. Информация об организации

Данная программа разработана и запланирована к выполнению" филиалом ПАО "Квадра"- "Тамбовская генерация".

1.1. Основным видом деятельности ПП Тепловые сети филиала ПАО "Квадра"- "Тамбовская генерация" является передача тепловой энергии.

1.2. Основные здания ПП Тепловые сети:

Здание	Строительная площадь, м ²	Строительный объем, м ³	Отапливаемый объем, м ³
Адм-производственный корпус (Советская, 208)	2720	7344	7344
Адм-производственное здание РТС-1 (Моршанское шоссе, 16а)	1410,7	3809	3809
Адм-производственное здание ремонтной службы (Рязанская, 10а)	560	1512	1512

1.3. Автотранспорт ПП Тепловые сети:

- спец. техника - 18 ед.;
- пассажирский - 1 ед.

1.4. Сведения о точках поставки энергетических ресурсов на хозяйственные нужды ПП Тепловые сети, а так же сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов по видам этих энергетических ресурсов, приведены в таблице:

Вид энергетических ресурсов	Количество точек с приборами учета, ед.	Единицы измерения	Фактическое потребление за 2018г.
Электрическая энергия	1	кВт-ч	43422,00
Тепловая энергия (отопление, ГВС)	Расчетным путем	Гкал	1023,00
Холодное водоснабжения	4	м ³	23060,00

1.5. В 2014, 2015 г. тепловые сети находились в аренде у МУП "Тамбовинвест-сервис", поэтому в программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности филиала ПАО "Квадра"-Тамбовская генерация" на период с 2015 по 2017 годы мероприятия по тепловым сетям не планировались.

1.6. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в части передачи тепловой энергии ПП Тепловые сети за период с 2014 по 2017 годы:
на период с 2014 по 2017 годы мероприятия по тепловым сетям не планировались.

1.7. Экономические показатели программы приведены в таблице:

Год \ Экономические показатели	Затраты в денежном выражении, млн.руб	Доля затрат в инвестиционной программе, %	Источники финансирования
2020	0,412	100	Собственные средства
2021	0,377	100	
2022	0,300	100	
2023	0,300	100	
2024	0,300	100	
Итого за период	1,689	100	

1.8. Изменение уровня потребления энергетических ресурсов по годам периода действия программы приведено в таблице:

Год	Экономия ТЭР	
	В натуральном выражении, т.у.т.	В стоимостном выражении, млн. руб.
2020	14	0,291
2021	13	0,266
2022	12,9	0,255
2023	12,9	0,265
2024	12,9	0,275
ИТОГО:	65,7	1,352

1.9. Изменение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды приведено в таблице:

Год	Экономия ТЭР в результате реализации программы	
	т. у.т. без учета без учета воды	млн.руб. без НДС с учетом воды
2020	0,03	0,0403
2021	0,03	0,0419
2022	0,03	0,0436
2023	0,03	0,0454
2024	0,03	0,0472
ИТОГО:	0,15	0,2184

1.10. Плановые значения целевых показателей программы и прогнозируемые изменения тарифа на тепловую энергию при осуществлении регулируемого вида деятельности приведены в таблице:

№ п/п	Целевые показатели	Ед.изм	Плановые значения целевых показателей по годам				
			2020	2021	2022	2023	2024
2.	Целевые показатели в сфере передачи тепловой энергии						
2.1	Изменение расхода электроэнергии, используемой при передаче тепловой энергии	кВт.ч	48300	44200	40017	40017	40017
2.2.	Изменение удельного расхода электроэнергии, используемой при передаче тепловой энергии	кВт.ч /Гкал	0,017	0,02	0,018	0,018	0,018
3.	Изменение тарифа на тепловую энергию (+ увеличение тарифа, - снижение тарифа)	руб/Гкал	+0,142	+0,055	+0,034	+0,027	+0,019

Расчет эффективности от внедрения ЧРП на насосах ГВС в ЦТП (п.2.1.), выполнен на основе сравнения фактического расхода эл энергии в 2018 году, затраченной насосами с ЧРП (ЦТП № 10, 25) и без него (ЦТП № 14, 26).

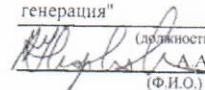
ИО Руководителя ПТС



Н.В.Ковтун

Приложение № 1
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности для организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности, и отчетности
о ходе ее реализации

Руководитель организации
Управляющий директор филиала
ПАО "Квадра" - "Тамбовская
генерация"

 (подпись)
А. А. Уваров (Ф.И.О.)

" " 20 19 г.

ПАСПОРТ

ПРОГРАММА

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Филиала ОАО "Квадра" - "Тамбовская генерация" (в сфере теплоснабжения)

(наименование организации)

на 20 20 - 20 24 годы

Основание для разработки программы			Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"									
Почтовый адрес			392030, г. Тамбов, проезд Энергетиков, дом 7									
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)			Ковтун Николай Васильевич, (4752) 57-53-32, kovtun_nv@tambov.quadra.ru									
Даты начала и окончания действия программы			01.01.2020 - 31.12.2024									
Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)								
	всего	в т.ч. капитальные		При осуществлении регулируемого вида деятельности				Хозяйственные нужды				
				Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		
				т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	
2020	0,412	0,412	-	953,00	31,80	14,00	0,291	5,00	0,23	0,03	0,0403	
2021	0,370	0,370	-	953,00	33,00	13,00	0,266	5,00	0,24	0,03	0,0419	
2022	0,300	0,300	-	844,85	33,99	12,90	0,255	5,00	0,26	0,03	0,0436	
2023	0,300	0,300	-	844,86	35,01	12,90	0,265	5,00	0,27	0,03	0,0454	
2024	0,300	0,300	-	844,87	36,06	12,90	0,275	5,00	0,28	0,03	0,0472	
ВСЕГО за период 2020-2024	1,682	1,682	0,0%	1 906,0	169,86	65,7	1,352	25,00	1,29	0,15	0,2184	

СОГЛАСОВАНО

на обороте документа:

Заместитель управляющего директора филиала -
главный инженер

(должность)


Нечаев А.В.
(Ф.И.О.)

Заместитель управляющего директора филиала
по экономике и финансам

(должность)


Журавлева М.Н.
(Ф.И.О.)

Руководитель ПТС

(должность)


Ковтун Н.В.
(Ф.И.О.)

Приложение № 3
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности для организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности, и отчетности
о ходе ее реализации

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) по годам действия программы									Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы																Повышение экономической эффективности				Затраты (план) млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы					Статья затрат	Источник финансирования																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2020 г.				2021 г.				2022 г.				2023 г.				2024 г.				2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.			2024 г.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.							ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн. руб.	ед. изм.	млн