

Утверждаю:	Согласовано:	Разработано:
<p>Исполняющая обязанности директора департамента жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов</p>	<p>Глава администрации Тутаевского МР Ярославской области</p>	<p>Генеральный директор АО "Тутаевская ПГУ "</p>
<p>М.А. Сацкова</p>	<p>Д.Р. Юнусов</p>	<p>И.А. Воеводин</p>



Инвестиционная программа

«Строительство и реконструкция объектов теплоснабжения АО «Тутаевская ПГУ» на период 2021-2023 годы»

(Том 1. Пояснительная записка)

СОДЕРЖАНИЕ

Том 1. Пояснительная записка.

Паспорт и формы инвестиционной программы	3
Пояснительная записка	10
1. Краткий анализ состояния тепловых сетей от районной котельной в г. Тутаев .	10
2. Цель и задачи Программы.....	12
3. Объем финансовых потребностей реализации Программы.....	18
4. План технических мероприятий Программы	21
5. Оценка доступности. Предварительный расчет тарифов на период реализации Программы.....	25
6. Планируемые отпускные цены на тепловую энергию.	26
7. Расчет финансовой эффективности программы	26
8. Оценка рисков реализации Программы.....	31
9. Мониторинг реализации Программы.....	31
10. Ожидаемые конечные результаты.....	32

Том 2. Обосновывающие материалы

1. Техническое задание на строительство тепловых сетей	36
2. Расчет удельных расходов на отпуск тепловой энергии по Районной котельной..	38
3. Техническое задание на техническое перевооружение Районной котельной с заменой водогрейного котла.....	40
4. Обоснование стоимости работ по техническому перевооружению Районной котельной с заменой водогрейного котла.....	52
5. Дефектные ведомости и локальные сметные расчеты на строительство тепловых сетей.....	142
6. Техническое обследование водогрейного котла КВГМ-100 №4	259
7. Журнал аварийности на тепловых сетях в 2019 году	269
8. Выдержки из схемы теплоснабжения ГП Тутаев.....	322
9. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Тутаевская ПГУ» на период 2021-2025 гг.....	327
10. Расчет экономической эффективности, отражающий экономию отдельных видов энергоресурсов проведения мероприятий инвестиционной программы	331

Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения
АО «Тутаевская ПГУ»

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	АО «Тутаевская ПГУ»
Местонахождение регулируемой организации	152300, Ярославская область, г.Тутаев, ул.Промышленная, д.15 тел./факс: 8(48533) 7-55-70; e-mail: tpgu@tpgu.ru
Сроки реализации инвестиционной программы	2021-2023 годы
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Генеральный директор АО «Тутаевская ПГУ» Воеводин Иван Александрович
Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы	152300, Ярославская область, г. Тутаев, ул.Промышленная, д.15, тел./факс: 8(48533) 7-55-70; e-mail: voevodin@tpgu.ru
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Департамент жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	Чайковского ул., д. 42, г. Ярославль, 150000. Тел.: (4852) 40-04-26, факс (4852) 32-90-70; e-mail: dzkh@yarregion.ru
Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу	Исполняющая обязанности директора департамента Сачкова Мария Андреевна
Дата утверждения инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	Консультант: Волкова Юлия Сергеевна Тел.: (4852) 78-63-49; e-mail: volkovayus@yarregion.ru
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Администрация Тутаевского муниципального района Ярославской области.
Местонахождение органа, согласовавшего инвестиционную программу	152300, Ярославская область, г. Тутаев, ул. Романовская, 35; тел./факс: (48533) 2-36-63, (48533) 2-22-12; e-mail: tutaev@tr.adm.yar.ru .
Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу	Глава администрации Тутаевского МР Ярославской области – Дмитрий Рафаэлевич Юнусов
Дата согласования инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы	

Форма 2-ИП ТС

Мероприятия инвестиционной программы в сфере теплоснабжения АО «Тутаевская ТГУ» на 2021-2023 годы

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Основные технические характеристики		Год начала реализации и мероприятия	Год окончания реализации мероприятий	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном ценах, тыс. руб.			Остаточная финансовая оценка			
					Ед. изм.	Значение показателя до realiz. мероприятия.			Значение показателя после realiz. мероприятия.	Всего	Профинансировано к 2021		2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей															
1.1.	Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей														
1.2.	Строительство иных объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей														
1.3.	Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей														
1.4.	в том числе: строительство новых тепловых сетей														
Всего по группе 1															
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе: строительство новых тепловых сетей															
Группа по группе 2															
Группа 3. Реконструкция (или модернизация) существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников															
3.1.	Строительство (перекладка) тепловых сетей, в т.ч.: по участкам замены														
3.1.1	Магистральная теплотрасса от ТК20 до ТК19 по ул. Комсомольской	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/137	400/137	2022	2022	5050,82	0	0	5050,82	0	0
3.1.2	Магистральная теплотрасса от ТК20 до ТК20/1 по ул. Деметьева	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/103	400/103	2021	2021	5056,84	0	5056,84	0	0	0
3.1.3	Магистральная теплотрасса от ТК20/1 до ТК20/3.1 по ул. Деметьева	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/160	400/160	2022	2022	6896,00	0	0	6896,00	0	0
3.1.4	Магистральная теплотрасса от ТК-4 до ТК5 по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	500/130	500/130	2023	2023	5565,79	0	0	0	0	5565,79
3.1.5	Магистральная теплотрасса от ТК-5 до ТК-6 по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	500/267	500/267	2022	2022	11055,52	0	0	0	11055,52	0
3.1.6	Магистральная теплотрасса от ТК-6 до ТК-6А по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	500/110	500/110	2023	2023	4101,27	0	0	0	0	4101,27
3.1.7	Магистральная теплотрасса от ТК-6А до ТК-А7А по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/171	400/171	2023	2023	5838,41	0	0	0	0	5838,41
3.1.8	Магистральная теплотрасса от ТКА-7А до ТК-А8 по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/59	400/59	2023	2023	2672,06	0	0	0	0	2672,06

3.1.9	Магистральная теплотрасса от ТК-А8 до ТК-А9 по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/101	400/101	2023	2023	3912,56	0	0	8911,16	
3.1.10	Магистральная теплотрасса от ТК-А9 до ТК-А9А по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/94	400/94	2023	2023	3774,34	0	0	8774,84	
3.1.11	Магистральная теплотрасса от ТК-А9А до ТК-А10 по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/105	400/105	2023	09.2023	3689,37	0	0	3689,37	
3.1.12	Магистральная теплотрасса от ТК-А10 до ТК-А11 по ул. Советская	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	400/90	400/90	06.2023	2023	3151,69	0	0	3151,69	
3.1.13	Межквартальная теплотрасса по ул. Романовская, у д. №35	Замена стальных труб с традиционной изоляцией на трубы в ППУ изоляции	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	150/84	150/84	2022	2022	919,91	0	0	919,91	
3.1.14	Межквартальная теплотрасса от ул. Луначарского, д. №129 до ж.д. №78 по ул. Петра Шитова	Значительно продлевает срок эксплуатации труб, теплоизоляция обладает низкой теплопроводностью	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	100/172	100/172	2022	2022	702,89	0	0	702,89	
3.1.15	Межквартальная теплотрасса КСТ-12 до КСТ-12.2, ул. Ярославская,118а	Замена стальных труб на полимерные трубы Изопрофлекс, срок службы труб более 50 лет.	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	80/146	80/146	2022	2022	913,16	0	0	913,16	
3.1.16	Внутриквартальная теплотрасса по ул. Советская от ТК-6 до ТК-А6.1	Снижение уровня износа и повышение надежности тепловых сетей	Подземная тепловая сеть в лотках	диаметр, протяженность	мм, м	350/175	350/175	2022	2022	6467,49	0	0	6467,49	
ИТОГО по группе 3.1.										69 768,10	0	5 056,84	32 005,79	32 705,48
3.2.	Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей													
Техническое перевооружение районной г. Тулаев, ул. Промышленная														
3.2.1	замена водогрейного котла КВГ М-100 на водогрейный котел	Повышение надежности работы пиковой котельной совместно с ПГУ	г. Тулаев, ул. Промышленная Я, д. 15	мощность пиковой котельной	Гкал/ч	230	180	июн.20	дек.21	66 355,97	39 091,59	27 264,4	0	0
ИТОГО по группе 3.2.										66 355,97	39 091,59	27 264,38	0	0
ВСЕГО по группе 3										136 124,07	39 091,59	32 321,21	32 005,79	32 705,48

Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы АО "Тутаевская ПГУ" в сфере теплоснабжения на 2021 -2023 годы

N	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения			
				Утвержденный* период	в т.ч. по годам реализации		
					2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Удельный расход электрической энергии на выработку тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	33,13		33,13	32,10	32,10
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя:	т. у. т./Гкал	159,71		159,71	158,95	158,95
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
4	Износ* объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации Инвестиционной программы	%	70,0%	0	69,3%	67,4%	66,5%
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	78 240,5	0,0	77 916,8	76 418,2	75 772,9
		% от полезного отпуска тепловой энергии	38,16%		40,28%	39,50%	39,17%
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	куб.м в год для воды <*>					
		тонн для пара <***>					
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду, определяемые в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды	в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды					

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов АО "Тутаевская ПГУ" на 2021-2023 годы

N п/п	Наименование объекта	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей		Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпущаемой 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 (Гкал, МД)			
		Текущее значение	Плановое значение		Текущее значение	Плановое значение		Текущее значение	Плановое значение		Текущее значение	Плановое значение	
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Тепловые сети АО "Тутаевская ПГУ"	4,88	4,88	4,73	159,71	158,95	158,95	5,51	5,48	5,33	78 240,5	77 916,8	75 772,9

**Финансовый план АО "Тутаевская ПГУ"
в сфере теплоснабжения на 2021-2023 годы**

N п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС)					
		по видам деятельности		Всего	по годам реализации инвестпрограммы		
		тепловая энергия	тепловая энергия		2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Собственные средства	80 860,40		80 860,40	26 934,34	26 671,49	27 254,56
1.1.	амортизационные отчисления	0		0	0	0	0
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	80 860,40		80 860,40	26 934,34	26 671,49	27 254,56
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение						
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг						
2.	Привлеченные средства						
2.1.	кредиты						
2.2.	займы организаций						
2.3.	прочие привлеченные средства						
3.	Бюджетное финансирование						
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг						
	ИТОГО по программе	80 860,40		80 860,40	26 934,34	26 671,49	27 254,56