



**ДЕПАРТАМЕНТ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ЭНЕРГЕТИКИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТАРИФОВ
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

от 18.11.2019 № 472
г.Ярославль

Об утверждении изменений,
вносимых в сводную
инвестиционную программу
ПАО «ТГК-2» г. Ярославль
на 2019 – 2023 годы

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлениями Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 года № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», от 5 мая 2014 года № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утвержденных в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)», Положением о департаменте жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области, утвержденным постановлением Правительства области от 20.12.2016 № 1315-п «Об утверждении Положения о департаменте жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области, признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства области и частично утратившим силу постановления Правительства области от 09.08.2012 № 709-п», на основании обращения энергоснабжающей организации

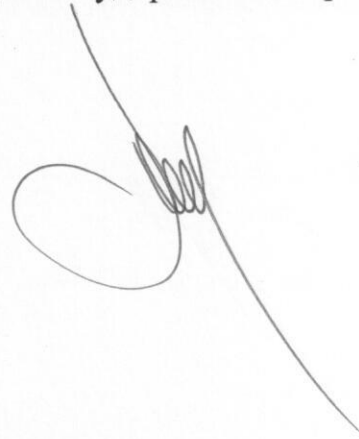
**ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ЭНЕРГЕТИКИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТАРИФОВ ЯРОСЛАВСКОЙ
ОБЛАСТИ ПРИКАЗЫВАЕТ:**

1. Внести в сводную инвестиционную программу в сфере теплоснабжения публичного акционерного общества «Территориальная генерирующая компания № 2» г. Ярославль на 2019 – 2023 годы, утвержденную приказом департамента жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области от 30.10.2019

№ 374 «Об утверждении сводной инвестиционной программы ПАО «ТГК-2» г. Ярославль на 2019 – 2023 годы, изменения, утвердив ее в новой редакции согласно приложению.

2. Приказ вступает в силу со дня государственной регистрации.

Директор департамента

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop on the left and several vertical strokes on the right, followed by a long diagonal line extending downwards and to the right.

А.В. Николаев

УТВЕРЖДЕНО

приказом департамента жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области от 30.10.2018 № 374

(в редакции приказа от 18.11.2019 № 472)

Сводная инвестиционная программа в сфере теплоснабжения
публичного акционерного общества «Территориальная генерирующая компания №2» г. Ярославль
на 2019-2023 годы, утвержденная приказом департамента жилищно-коммунального хозяйства,
энергетики и регулирования тарифов Ярославской области от 30.10.2018 г. №374 в новой редакции

г. Ярославль, 2019

Паспорт сводной инвестиционной программы

ПАО «ТЭК-2», г. Ярославль
 (наименование регулируемой организации)

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения

ПАО «ТЭК-2», г. Ярославль

Местонахождение регулируемой организации

150003 г. Ярославль, ул. Пятницкая, д. 6

Сроки реализации инвестиционной программы

2019 - 2023 гг.

Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы

Сидоров Д.В., зам. начальника отдела ТПР+ТП ПАО «ТЭК-2», г. Ярославль

Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы

(4852) 79-73-39, SidorovDV@tec-2.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

г. Ярославль, ул. Чайковского д.42 150000

Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу

Николаев Александр Викторович, директор департамента жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов ЯО

Дата утверждения инвестиционной программы

Николаев А. В., телефон: (4852) 400-426; 400-667; e-mail: nikolaevav@yagregion.ru

Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы

Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу

мэрия города Ярославля

Местонахождение органа, согласовавшего инвестиционную программу

город Ярославль, ул. Андропова д.6 150999

Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу

Овчаров Я.В., первый заместитель директора департамента городского хозяйства

Дата согласования инвестиционной программы

Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы

(4852) 40-39-02, dsc@city-yag.ru

Инвестиционная программа

ПАО «ТЭК-2», г. Ярославль
(наименование регулируемой организации)
в сфере теплоснабжения на 2019-2023 годы

№ п/п	Наименование мероприятий	Объяснение необходимости (для реализации)	Описание и место размещения объекта	Основные технико-экономические характеристики				Год начала осуществления реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)					в т.ч. за счет остатков финансирования				
				Наименование показателя (показатель протекционности, диаметр (мм))	Значение показателя		Год		в т.ч. по годам									
					Ед.изм.	до реализации мероприятия			после реализации мероприятия	2019	2020	2021	2022		2023			
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:																		
1.1.1	Подключение объектов теплоснабжения, тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч	Подключение новых потребителей тепловой энергии	ЯТС	Подключаемая тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,32	2020	2023	6 751	0	0	3 187	0	2 979	584	0	2 292
1.1.2	Подключение объектов теплоснабжения, тепловая нагрузка которых превышает 0,1 Гкал/ч	Подключение новых потребителей тепловой энергии	ЯТС	Подключаемая тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	39,4	2019	2023	219 412	0	72 288	66 398	45 168	33 530	2 028	0	219 412
Всего по группе 1.									226 163	0	72 288	69 585	45 168	36 510	2 613	0	219 414	
Всего по группе 2.																		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																		
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей:																		
3.1.1	Реконструкция участка 2м "СПР" 2Ду 250мм от тепловой камеры Ж-5/3 до тепловой камеры Ж-3/4 с заменой трубопроводов с вставкой изоляцией на трубопроводах в ППМ изоляции	Обеспечение надежности и качества теплоснабжения	ЯТС	тип изоляции, протекционность	-, п.м.	Нанесены, 50п.м.	ППМ, 50п.м.	2018	2020	3 621	147	0	3474	0	0	0	0	0
3.1.2	Реконструкция участка 2м "СПР" 2Ду 400мм от узла №2 до узла Ж-3 с заменой трубопроводов с вставкой изоляцией на трубопроводах в ППМ изоляции	Обеспечение надежности и качества теплоснабжения	ЯТС	тип изоляции, протекционность	-, п.м.	Нанесены, 248п.м.	ППМ, 248п.м.	2022	2022	13 043	0	0	0	0	13 043	0	0	0
3.1.3	Реконструкция участка 2м "ЖТ" 2Ду 700мм между Ж-8 и узлом Ж-5 с заменой трубопроводов с вставкой изоляцией на трубопроводах в ППМ изоляции	Обеспечение надежности и качества теплоснабжения	ЯТС	тип изоляции, протекционность	-, п.м.	Нанесены, 324п.м.	ППМ, 324п.м.	2023	2023	32 722	0	0	0	0	0	32 722	0	0
3.1.4	ИС 3-3 замена масляных выключателей 6кВ на вакуумные ВВГЛ	Обеспечение надежности теплоснабжения	ЯТС	выключатели	-	масляные	вакуумные	2020	2020	4 216	0	0	4 216	0	0	0	0	0
3.1.5	Реконструкция участка 2м "те-2" - "те-15" 2Ду 200мм от тепловой камеры те-2 до тепловой камеры те-3 с заменой трубопроводов с вставкой изоляцией на трубопроводах в ППМ изоляции	Обеспечение надежности и качества теплоснабжения	ЯТС	тип изоляции, протекционность	-, п.м.	Нанесены, 76п.м.	ППМ, 76п.м.	2023	2023	2 064	0	0	0	0	0	2 064	0	0
3.1.6	Реконструкция 16 с 2Ду 500 мм на 2Ду 600 мм от ЛК до узла 5 (до пересела диаметров с 2Ду 500 мм на 2Ду 600 мм)	Реализация мероприятий по переводу на закрытую схему	ЯТС	тип изоляции, диаметр	-, мм	нанесены, 500	ППУ, 600	2023	2023	24 188	0	0	0	0	0	24 188	0	0
3.1.7	Модернизация тепловой изоляции тепловых сетей от Ярославской ГЭЭС до поселка Дубки ЯЗР	Снижение потерь тепловой энергии, обеспечение качества теплоснабжения потребителей	ЯТС	тип изоляции	-	нанесена, мплат	нанесена, мата базальтовые	2020	2021	27 750	0	0	12 287	15 463	0	0	0	0
3.1.8	Реконструкция тепломагистрали 2Ду 700 мм от узла 8 до тепловой камеры Г-7А на 2Ду 800 мм (1 этап: от узла 8 до тгк Г-1А замена подводящего трубопровода с Ду 700 мм на Ду 800 мм; 2 этап: от тгк Г-1А до тгк Г-7А замена трубопроводов 2Ду 700 мм на 2Ду 800 мм)	Обеспечение необходимого напора в тепловых сетях	ЯТС	диаметр, протекционность	мм, п.м.	1 этап: Ду 700*800 мм, 835п.м.; 2 этап: 2Ду 700 мм, 1533п.м.	1 этап: 2Ду 800 мм, 835п.м.; 2 этап: 2Ду 800 мм, 1533п.м.	2018	2023	264 252	2 003	29 408	52 964	60 249	57 549	62079	0	0
3.1.9	Перекалка магистраль "П" 2Ду 600мм на 2Ду 700мм	Увеличение пропускной способности в целях подключения новых потребителей	ЯТС	диаметр, протекционность	мм, п.м.	2Ду 600 мм, 2349п.м.	2Ду 700 мм, 2349п.м.	2021	2024	160 793	0	0	0	4 072	79 416	77 305	0	0
3.1.10	Реконструкция 1-8 в 2-ой тепломагистраль города с Ду 500 мм на 2Ду 500 мм от узла 2 до узла 7	Увеличение пропускной способности в целях подключения новых потребителей	ЯТС	диаметр, протекционность	мм, т/ч	4Ду 300мм, (080т/ч)	2Ду 500мм/2100т/ч	2021	2023	71 537	0	0	0	7 000	32 258	32 259	0	0
3.1.11	Реконструкция тепломагистрали "Б" с 2Ду 500 мм на 2Ду 400 мм от Пап.6 до тепловой камеры Б-5	Сокращение теплопотерь, затрат на содержание	ЯТС	диаметр, протекционность	мм, т/ч	4Ду 500мм, (080т/ч)	2Ду 400мм/2100т/ч	2018	2019	40 184	1 777	27 207	11 200	0	0	0	0	0
3.1.12	Реконструкция тепломагистрали с 2Ду 200 мм на 2Ду 250 мм от тепловой камеры Б-8 до тепловой камеры Б-18	Увеличение пропускной способности в целях подключения новых потребителей	ЯТС	диаметр, протекционность	мм, т/ч	2Ду 200мм, 107 т/ч	2Ду 250мм, 180т/ч	2019	2020	9 053	0	257	8 796	0	0	0	0	0
3.1.13	Реконструкция тепломагистрали с 2Ду 250 мм на 2Ду 300 мм от тепловой камеры Б-7 до тепловой камеры Б-8	Увеличение пропускной способности в целях подключения новых потребителей	ЯТС	диаметр, протекционность	мм, т/ч	2Ду 250мм, 180 т/ч	2Ду 300мм, 310т/ч	2019	2020	3 156	0	247	2 909	0	0	0	0	0
3.1.14	Реконструкция участка тм "Б", "У" от тгк У-5 до тгк У-7	Сокращение теплопотерь, затрат на содержание	ЯТС	диаметр, протекционность	Гкал/час	0,083616	0,01744	2019	2019	14 052	0	14 052	0	0	0	0	0	0
3.1.15	Реконструкция участка тм "Б" между тгк Б-15а и тгк Б-15б/2 (под.проектная часть узл. Газарина), 3 секторов район ЯТС	Сокращение теплопотерь, затрат на содержание	ЯТС	диаметр, протекционность	Гкал/час	0,04064	0,01888	2019	2019	3 522	0	3 522	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и характеристика реализуемого объекта	Наименование (маркировка, пропускная способность, диаметр т.п.)	Ед.изм.	Основные технические характеристики		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	в т.ч. по годам					Остаток финансирования на	в с.ч. за счет платы за подключение				
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			2019	2020	2021	2022	2023						
										Профицит по плану к 2019	2019	2020	2021	2022	2023	17	18	19		
1								9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
3.2.23	Реконструкция инжекционно-лабораторного корпуса для размещения вновь созданных подразделений - проектно-конструкторское бюро и контакт-центр	Снижение затрат на проектирование объектов тепловых сетей, обеспечение связи с потребителями в целях надежного теплоснабжения	ЯТЭЦ-2	площадь/объем/раб.мест	м2/шт.	163/11	163,42	2019	2019	12 600	0	12 600	0	0	0	0	0	0	0	
3.2.24	Выявление схемы дозирования флокулянта при подготовке осветляемой воды в ХЦ	Повышение производительности осветлителей без нарушения качества осветляемой воды.	ЯТЭЦ-3	Производительность осветлителя	т/ч	210	320	2020	2020	4 406	0	0	300	4 106	0	0	0	0	0	
3.2.25	Монтаж осветлителя № 2 ЯТЭЦ-3	Реконструкция оборудования, использующегося в лабиринном состоянии.	ЯТЭЦ-3	Производительность осветлителя	т/ч	выполнен из эксплуатации	450	2018	2019	53 223	9 930	43 293	0	0	0	0	0	0	0	
3.2.26	Реконструкция установки дозирования серной кислоты в модуль питьевого качества.	Обеспечение надежности и безопасности работы установок дозирования серной кислоты в модуль питьевого качества при подготовке питьевой воды для населения.	ЯТЭЦ-3	Способ дозирования кислоты	-	жесткость открытого типа	инверсионаторы	2021	2022	2 504	0	0	0	200	2 304	0	0	0	0	
3.2.27	Реконструкция установки розлива химических реагентов химического цеха Ярославской ТЭЦ-3	Обеспечение надежности и безопасности работы установок розлива химических реагентов химического цеха.	ЯТЭЦ-3	Способ розлива химических реагентов	-	центробежные насосы	нагрузочные насосы	2021	2022	3 433	0	0	0	150	3 283	0	0	0	0	
3.2.28	Модернизация АИИС КУЭ Ярославской ТЭЦ-3 (инв. №11401245)	Обеспечение соответствия требованиям технологического регламента ОРЭ, регламентам КИИС КУЭ	ЯТЭЦ-3	тип счетчика	-	счетчики электроэнергии	на счетчики СУЭ-ТМ для точек коммерческого учета	2018	2019	1 658	755	903	0	0	0	0	0	0	0	
3.2.29	Реконструкция БИПА (качественного анализа и сигнализатора загазованности) котельных агрегатов ТЭЦ-4/44 № 5, 6 (инв. № 111000177, 111000178) Ярославской ТЭЦ-3 ПАО «ТГК-5».	Ивернение ресурса приборов качественного анализа и сигнализаторов загазованности установленных на котлах ТЭЦ-4.	ЯТЭЦ-3	тип приборов	-	тип приборов	Исполнительные приборы рН-мер - ПН215; Не-рр - ПН201; Сигнализатор загазованности - СММ-10; Контроллер - АЖКС-1. Сохранение мисуровода в воде - КМЦ	2018	2020	7 182	2 540	2 191	2 451	0	0	0	0	0	0	0
3.2.30	Установка фильтров-грязеуловителей на трубопроводах обратного осетной воды Ду 600, 1000 мм на УБК	Реконструкция трубопроводов обратной осетной воды УБК Ярославской ТЭЦ-2 Ду-600, 1000 мм с установкой фильтров - грязеуловителей для предотвращения повреждений теплофикационного оборудования. Ярославской ТЭЦ-3, ввода насоса от ложей в отсек трубопроводов.	ЯТЭЦ-3	наличие фильтров-грязеуловителей	-	отсутствие фильтров-грязеуловителей	наличие фильтров-грязеуловителей	2018	2021	25 229	190	7 983	17 136	0	0	0	0	0	0	0
3.2.31	Реконструкция сетей КУЭ-60В №2, 4, 5, 6, 7, 8 Главного котельного цеха №111000195 и №1120239 (инв.№111000182), №40-51,68 (инв.№111000199) установок водоразбора котлов (УВБ) Ярославской ТЭЦ-3	Выборка ресурса малаксовых выключателей 6 кВ	ЯТЭЦ-3	тип выводов	-	высоковольтные вводы типа МТУ ВМГ-133, 20 шт.	ВВТЭЛ-10-315/1600 2 шт. и ВВТЭЛ-10-201/1000 18 шт.	2018	2022	88 606	10 455	10 040	13 820	18 962	15 329	20 000	0	0	0	0
3.2.32	Установка предохранительных шпорок клапанов на каждой линии редуцирования в ГРП с заменной арматуры (регуляторы давления 6 шт.) на линиях редуцирования в ГРП на стальную (установка чулун марки СМ15-32)	Устранение замечаний Технической инспекции ЕЭС по наличию отступлений от НПА в сети газораспределения ЯТЭЦ-3	ЯТЭЦ-3	тип арматуры	-	чулунная арматура	стальная арматура	2019	2020	1 487	0	158	0	1 329	0	0	0	0	0	0
3.2.33	Реконструкция котла ПТВМ-180 ст. №4 (инв. № 111000199) ЯТЭЦ-3 (замена КЧУстановка компактной поверхности нагрева котла из полусферич. и усложненной диаметры труб мелких (поверхности поверхности нагрева котла из полусферич. с обремененными замкнутыми труб увеличенного диаметра О 38x4 мм с усложненными полусферичными шагами и продольными соединениями по газам.)	Ивернение ресурса компактной поверхности нагрева котла	ЯТЭЦ-3	диаметр труб компактной поверхности нагрева котла	мм	0 28x3	0 38x4	2020	2021	37 773	0	0	2 000	35 773	0	0	0	0	0	0
3.2.34	Реконструкция уровнямерной ПАЗ (противоаварийная защита) емкостей с опасными веществами от перелива в ХЦ ЯТЭЦ-3	На данный момент ультразвуковые датчики уровня УЛУ-25Ф выдают ст. строя и по состоянию на 2017 год 60% датчиков работают некорректно.	ЯТЭЦ-3	тип приборов	-	Использовались приборы ультразвуковые датчики уровня УЛУ-25Ф	Будут использоваться новые современные приборы. Типы приборов будут определены уровнем УДУ-25Ф	2019	2020	21 835	0	0	1 835	20 000	0	0	0	0	0	0
3.2.35	Реконструкция Аккумуляторной батареи (инв. № 111000170) и установки постоянного тока (инв.№ 111000150) на зарядном/разрядном устройством	Надежность работы оборудования	ЯТЭЦ-3	тип аккумуляторной батареи	-	СКС-20	БП	2019	2019	7 744	0	4 571	3 173	0	0	0	0	0	0	0
3.2.36	Реконструкция деаэратора подпитки теплоты	Повышение надежности работы системы подпитки теплоты	ЯТЭЦ-3	тип деаэратора	-	ДПТС с двумя колоннами ТС-300	ДПТС одноколонный ДА-500/100	2020	2022	28 309	0	0	1 500	12 500	14 309	0	0	0	0	0
3.2.37	Реконструкция котлагрегата ст. №3 с заменой барабана	Выборка парового ресурса. Паровой ресурс 200 000 часов, парового котлагрегата на 01.01.2017 составляет 274 529 часов. Проведено 3 (три) эксперимента промышленной безопасности с применением индивидуального ресурса.	ЯТЭЦ-3	тип стали	-	16 ГПМ	16 ГПМА	2020	2022	71 019	0	0	0	27 539	43 480	0	0	0	0	0
3.2.38	Реконструкция газового оборудования и защит котлагрегата ст.№2	Приведение газового оборудования котлагрегата ПТМ-84 ст.№2 в соответствие с требованиями АПР при безопасности сетей газораспределения и газопотребления приказ от 19 января 2013 г. N 342	ЯТЭЦ-3	соответствие НПА	-	нет	да	2023	2023	35 995	0	0	0	0	0	0	35 995	0	0	0
3.2.39	Реконструкция устройств частотной деактивной автоматики	Повышение надежности работы станции, качества энергии при сбоях в работе при понижении частоты в энергосистеме Ярославской области.	ЯТЭЦ-3	тип	-	ЧДА на базе электромеханических реле	ЧДА на микропроцессорной элементной базе	2022	2022	5 760	0	0	0	0	5 760	0	0	0	0	0

Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном плане,

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель, реализация)	Описание и место реализации объекта	Наименование помещения (площадь, протяженность, диаметр и т.д.)	Основные технические характеристики			Год планового выполнения мероприятий	Год окончания реализации мероприятия	в т.ч. по годам					Остаток финансирования	в т.ч. за счет платы за пользование			
					Классиф.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия			Всего	2019	2020	2021	2022			2023		
1	?	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3.2.40	Реконструкция теплового пункта котельных агрегатов ТЭМ-84 ЖЗ. 4 (пав. № 111000175, 111000176) Ярославской ТЭЦ-3	Исчерпание ресурса датчиков и приборов расхода, давления и уровня, установленных на котлах ТЭМ-84. Выполнение данного проекта направлено на повышение безопасности, надежности и качества эксплуатации тепломеханического оборудования.	ЯТЭЦ-3	тип	-	Датчики МЭД, ДМ, ДМР и т.д., Приборы КИД, КСД, КЭП, ПС и т.д.	датчики давления Метран-55, датчики ДД вторичные приборы моноэлементные УКСЗ8 ИС4, вторичные приборы одноэлементные ТРМ201, графические панели операторов консольные ИП250, монтажные шкафы датчик ИСД-200.	2021	2022	4 908	0	0	0	300	4 608	0	0	0	
3.2.41	Реконструкция КИПиА качественного анализа и сигнализаторов загазованности котельного агрегата ТЭМ-84 ЖЗ 2 (пав. № 111000174) и ГРП (пав. № 101000052) Ярославской ТЭЦ-3	Исчерпание ресурса приборов качественного анализа и сигнализаторов загазованности, установленных на котле ТЭМ-84 и в ГРП. Повышение безопасности, надежности и качества эксплуатации тепломеханического оборудования.	ЯТЭЦ-3	тип	-	pH-метр - ПЭ15, Не-мер - ПЭ201, Сигнализатор загазованности - СТМ-10, Кондуктометр - АЖК-1. Сохранение архива в виде - БУМД	Будет использоваться новые современные приборы. Типы приборов будут определяться проектом.	2021	2022	4 117	0	0	0	200	3 917	0	0	0	
3.2.42	Реконструкция стрелочных переводов и железнодорожного пути на базе пользования ЯТЭЦ-3 с рабочей длиной Р-59 шп Р-65	Повышение надежности и безопасности работы оборудования	ЯТЭЦ-3	Соответствие ФЭ-17	-	Не соответствует	Соответствует	2019	2019	17 040	0	17 040	0	0	0	0	0	0	
3.2.43	Реконструкция лифта котельного отделения котлоагрегатной шахты	Повышение надежности и безопасности работы оборудования	ЯТЭЦ-3	Соответствие ФЭ-116	-	Не соответствует	Соответствует	2019	2019	2 324	0	2 324	0	0	0	0	0	0	
3.2.44	Замена системы охранного телевидения (видеонаблюдение) для обеспечения передачи визуальной информации о состоянии периметра, контрольно-пропускных пунктов, замковых проходов (проходов) на объект, а также контрольных зон и помещений на защищаемые посты охраны в пешей мере	Повышение надежности и безопасности работы оборудования	ЯТЭЦ-3	Соответствие ФЭ-256	-	Не соответствует	Соответствует	2019	2019	5 285	0	5 285	0	0	0	0	0	0	
3.2.45	Установка охранно-пожарной сигнализации в зданиях блочного отсега района ЯТС	Повышение надежности и безопасности работы оборудования	ЯТС	ОПС	-	Отсутствует	Имеется	2019	2019	831	0	831	0	0	0	0	0	0	
Всего по группе 3.										1 628 857	33 145	382 956	264 634	283 197	343 735	354 011	46 479	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	Реконструкция систем теплосилового водоснабжения ТЭЦ-2 с переводом водозабора от БНС ТЭЦ-1	Экономически эффективный проект. Замена источника снабжения технической водой с водозакала	ЯТЭЦ-2	Насосная станция на территории БНС ЯТЭЦ-1. Трубопровод ДУ 500 мм, L=35м	Расход на 300-800 м3/час	Забор воды от водозакала 800 м3/час	Забор воды от собственной насосной станции	2017	2021	86 708	16 041	5 220	43 757	21 690	0	0	0	0	
4.2	Реконструкция питательного насоса типа ПЭ-250-180 ст. №7 с установкой нового электродвигателя и системы автоматического управления ТЭЦ-2	Выработка перспективного срока службы ПЭН-7. Повышение технико-экономических показателей работы оборудования	ЯТЭЦ-2	Количество потребляемая на собственные нужды	МВт/ч	3,8	2,2	2020	2021	20 400	0	0	400	20 000	0	0	0	0	
4.3	Реконструкция ИС-1-3 с установкой чистотого регулирования	Снижение расхода электроэнергии, оптимизация режимов работы теплосети за счет автоматического регулирования	ЯТС	наличие ЧРП	-	нет	есть	2021	2021	10 080	0	0	0	10 080	0	0	0	0	
4.4	Реконструкция ИС-3-3 с установкой чистотого регулирования	Снижение расхода электроэнергии, оптимизация режимов работы теплосети за счет автоматического регулирования	ЯТС	наличие ЧРП	-	нет	есть	2020	2020	16 847	0	0	16 847	0	0	0	0	0	
Всего по группе 4.										134 035	16 041	5 220	61 004	51 770	0	0	0	0	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов систем 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 систем централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																		
5.2.1																			
5.2.2																			
Всего по группе 5.										1 988 555	49 186	380 464	395 223	380 335	380 245	356 623	46 479	219 114	
ИТОГО по программе																			

Приложение к приказу
 департамента жилищно-коммунального хозяйства,
 энергетики и регулирования тарифов Ярославской области
 от 18.11.2019 № 472

Планировочные значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы

ПАО «ТЭК-2», г. Ярославль
 (наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения на 2019-2023 годы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Утвержденный период	Планировочные значения				
					2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м ³	0,277	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	т.у.т./Гкал							
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	т.у.т./м ³							
4	Износ объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации Инвестиционной программы	Гкал/ч	15,3	88,1	62,88	13,18	6,68	5,00	0,36
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	%	76	76	76	76	76	76	76
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	454 056	455 741	455 741	452 060	451 623	438 323	433 749
	% от полезного отпуска тепловой энергии		10,67	10,72	10,72	10,63	10,62	10,31	10,20
	м ³ в год для воды		2 976 697	2 976 697,00	2 976 697,00	2 976 697,00	2 976 697,00	2 976 697,00	2 976 697,00
	тонн для пара		87 495	87 495	87 495	87 495	87 495	87 495	87 495
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	-	-	-	-	-	-	-
8	Снижение расхода электроэнергии на собственные нужды	тыс. кВтч	-	-	-	-	-	-	-

в формате 4-ИП

Приложение к приказу
 департамента жилищно-коммунального хозяйства,
 энергетики и регулирования тарифов Ярославской области
 от 18.11.2019 № 442

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения ПАО «ТГК-2» (г. Ярославль)

Наименование объекта	Показатели надежности										Показатели энергетической эффективности																									
	Количество прекращений подачи тепловой энергии, тепловоснабжения в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей					Количество прекращений подачи тепловой энергии, тепловоснабжения 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, тепловоснабжения к материальной характеристике тепловой сети					Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, тепловоснабжения по тепловым сетям															
	Текущее значение 2017	2019	2020	2021	2022	2023	Текущее значение 2017	2019	2020	2021	2022	2023	Текущее значение 2017	2019	2020	2021	2022	2023	Текущее значение 2017	2019	2020	2021	2022	2023												
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						
ТЭЦ-1													0,1788	0,1788	0,1788	0,1788	0,1788	0,1788																		
ТЭЦ-2													0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786	0,1786																		
ТЭЦ-3													0,1797	0,1797	0,1797	0,1797	0,1797	0,1797																		
Тепловые сети	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							2,66	2,66	2,64	2,64	2,63	2,52	454,056	455,741	452,060	451,623	438,323	433,749						
ЛК													0,1843	0,1843	0,1563	0,1563	0,1563	0,1563																		
ТБК													0,1585	0,1585	0,1585	0,1585	0,1585	0,1585																		

* в связи с применением физического метода распределения расходов топлива на производство электрической и тепловой энергии, эффект от реализации мероприятий инвестиционной программы позволит снизить удельные расходы топлива на производство электрической энергии

Приложение к приказу
 департамента жилищно-коммунального хозяйства,
 энергетики и регулирования тарифов Ярославской области
 от 18.11.2019 № 172

**Финансовый план
 ПАО «ТГК-2» г. Ярославль**

(наименование энергонабжающей организации)

в сфере теплоснабжения на 2019-2023 годы

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс.руб. без НДС)									
		по видам деятельности		Всего	по годам реализации инвестиционной программы					2023	
		ТЭ	ЭЭ		2019	2020	2021	2022	2023		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Собственные средства	1 498 606	239 495	1 738 101	380 464	370 525	346 109	337 450	303 553		
1.1.	амортизационные отчисления	1 272 443	239 495	1 511 938	308 176	300 941	300 941	300 941	300 941		
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	0		0							
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение средств для компенсации расходов на выполнение мероприятий, подлежащих осуществлению в ходе подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч	219 414		219 414	72 288	66 399	45 168	33 531	2 029		
1.4.		6 749		6 749	0	3 186	0	2 979	584		
2.	Привлеченные средства			0							
2.1.	кредиты			0							
2.2.	займы организаций			0							
2.3.	прочие привлеченные средства			0							
3.	Бюджетное финансирование			0							
4.	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг	130 270	24 519	154 789		24 698	34 226	42 795	53 070		
	ИТОГО по программе	1 628 876	264 014	1 892 890	380 464	395 223	380 335	380 245	356 623		