

**Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения**  
**АО "ТГК-16"**

(наименование регулируемой организации)

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТГК-16»
Местонахождение регулируемой организации	420015, Российская Федерация, Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань, ул. Пушкина, зд.80, оф.311
Сроки реализации инвестиционной программы	2022 год
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Начальник отдела инвестиций и развития Мейзер Валерий Александрович
Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы	телефон +7 (843) 203-75-36; e-mail: MeizerVA@tgc16.ru
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Государственный комитет Республики Татарстан по тарифам
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	420015, г. Казань, ул. Карла Маркса, д. 66
Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу	
Дата утверждения инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	
Местонахождение органа, согласовавшего инвестиционную программу	
Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу	
Дата согласования инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы	

Генеральный директор АО "ТГК-16"

М.П.



Э.Г. Галеев



Инвестиционная программа  
АО "ТГК-16"  
(наименование регулируемой организации)  
в сфере теплоснабжения на 2022 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики					Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном ценах, тыс. руб. (с НДС)					
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.д.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего (полная стоимость: тепло+электрика)	Профинансировано (особенно: тепло+электрика) к 2022 г.	в т.ч. по годам 2022 (в сфере теплоснабжения)	Остаток финансирования (особенно: тепло+электрика)	в т.ч. за счет средств за под-ключением
<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:</b>														
<b>1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей</b>														
1.1.1														
1.1.2														
<b>1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей</b>														
1.2.1														
1.2.2														
<b>1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей</b>														
1.3.1														
1.3.2														
<b>1.4. Увеличение мощности и пропускной способности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей</b>														
1.4.1														
1.4.2														
<b>Всего по группе 1.</b>														
<b>Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей</b>														
2.1														
<b>Всего по группе 2.</b>														
<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>														
<b>3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей</b>														
3.1.1														
<b>3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей</b>														
<b>3.2.1. Финал АО "ТГК-16" - Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)</b>														
3.2.1.1.	Техническое перевооружение и реконструкция. Обеспечение системной надежности и безопасности													
3.2.1.1.1	Деятельность установка одной колонны ДППС-1. Техническое перевооружение схемы подпитки теплосети	Продолжение реализации мероприятия, включенного в корпоративную инвестиционную программу 2021 г. Согласно заключению № 126 от 12.05.2021 г. технического диагностирования сосуда остаточный ресурс составляет не более 15 тыс. часов, рекомендована замена деаэриатора. По состоянию на 30.09.2022г. разработка и выдача ПСД	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Проемводительность ДППС-1 (фактическая)	т/ч	150	300	2021	2023	99 475	1 089	859 746	803 921	96 753
3.2.1.1.2	Паровая турбина Т-100-130 с генератором №10. Техническое перевооружение АСКВД и кабельных систем	Работа направлена на обеспечение бесперебойного энергоснабжения промышленного потребителя энергоресурсами в необходимом количестве и требуемом качестве. В связи с физическим износом и моральным устареванием элементов входящих в систему АСКВД - систему контроля предназначенную для автоматического контроля абсолютной и относительной вибрации, механических величин (осевого сдвига, тепловых и линейных расширений, катящая ваза, частоты вращения) сбора и обработки вибросигналов, выявления дефектов непрерывно работающего промышленного оборудования (срок службы ПТК "Какад", "Инновация", "Вибробит" превысил назначенный срок службы - 10 лет, по ряду каналов измерения получены значения о непригодности к применению, в соответствии с требованиями п.4.4.26 Правил технической эксплуатации электрических станций Российской Федерации (ПТЭ) Выбранно турбоагрегатом мощностью 50 МВт и более следует измерять и регистрировать с помощью стационарной аппаратуры непрерывного контроля вибрации подшипниковых опор, соответствующей государственному стандарту) проектом предполагается ее техническое перевооружение с установкой современного оборудования по вибродиагностике и контролю тепломеханических величин (АР, ОРР, ИС, ОС) Предусматривается техническое перевооружение с вышесказанными 50 лет (фактический срок службы превысил указанный в стандартах (ГОСТ 26411-85, ГОСТ 1508-78, ГОСТ 16442-80) или технических условиях на кабель конкретных марок срок службы в 2-2,5 раза) кабельных систем (вместе с ведущими металлоконструкциями) электрических приводов, технологических защит и сигнализации, от приборов контроля технологических параметров, повреждение которых может привести к отклонению технологических параметров или ложному отключению оборудования с последующим нарушением договорных параметров отпуском пара на нужды промышленного потребителя. Работа осуществляется по исполнению п.5 Ц-СП-237-202 Обедора Аварий ПТК-16 за кв 2019г. По состоянию на 30.09.2022г. разработка и выдача ПСД. произведена поставка оборудования.	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Тепловая мощность	Гкал	175	175	2021	2023	19 216	49	9 266	5 795	



№ п/п	Наименование мероприятия	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	Ед. изм.	Значение показателя до	Значение показателя после	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего (полная стоимость: тепло+электрика)	Профинансировано (освоено: тепло+электрика) к 2022 г.	в т.ч. по годам	2022 (в сфере тепло+электрика)	Остаток финансирования (освоения: тепло+электрика)	в т.ч. за счет платы за подключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3.2.1.1.3	Химобессолевавшая установка. Техническое перевооружение узла отапки ретчерционных вод в ХЦ №1	Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение узла отапки ретчерционных вод позволит решить проблему вынужденного простоя фильпроваляющего оборудования (фильтров) и возможности ввода опраривенный по выработке теплоносителя, в связи с увеличением интенсивности отапки ретчерционных вод после проведения ретчерций на фильтрах ВПУ по причине изменения нагрузок по теплоносителю. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД, произведена поставка оборудования, начата СМР, срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Протяженность	м	1960	3920	2020	2022	202 221	27 300	121 210			
3.2.1.1.4	Система пожаротушения кабельного хозяйства Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1). Доработка помещений Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) автоматической пожарной сигнализацией	Мероприятие направлено на устранение нарушений требований пожарной безопасности, обеспечение пожарной безопасности на объектах защиты и предотвращение угрозы возникновения пожара, выданных Приписанием № 5/1/3 от 12.02.2021 г. ГУ МЧС России по Республике Татарстан. По состоянию на 30.09.2022г. проект реализован и введен в эксплуатацию.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Напряжение	В	220/380	220/380	2022	2022	15 864		10 993			
3.2.1.1.5	Холпротипожарный трубопровод. Техническое перевооружение холпротипожарного водовода	Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2020г. Существующий холпротипожарный водовод, вследствие длительной эксплуатации и коррозионного износа, требует постоянного ремонта в виде устранения свищей и замены дефектных участков. В ряде случаев толщина стенки составляет 3 мм и менее. Планируется обеспечить необходимым водоподу на мазутном хозяйстве, в том числе с учетом увеличения потребности всей холпротипожарной системы в рамках удовлетворения требований ПИБ. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД, произведена поставка ТМЦ, начата СМР, срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Протяженность	м	2х1045	2х1045	2018	2022	110 538	1 560	75 529			
3.2.1.1.6	Котлоагрегат №2 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов	Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхностей нагрева котлов, вечеривающих ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД, произведена поставка оборудования, начата СМР, срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Продолжительность	т/ч	420	420	2021	2022	179 599	2 184	177 415			
3.2.1.1.7	Котлоагрегат №3 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов	Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхностей нагрева котлов, вечеривающих ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД, произведена поставка оборудования, срок завершения работ - 1 квартал 2023 г.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Продолжительность	т/ч	420	420	2021	2022	179 084	2 274	176 810			
3.2.1.1.8	Котлоагрегат №13 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение экранов	Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхностей нагрева котлов, вечеривающих ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД, произведена поставка оборудования, срок завершения работ - 1 квартал 2023 г.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Продолжительность	т/ч	480	480	2021	2023	146 307	1 731	58 212	86 364		
3.2.1.1.9	Котлоагрегат №14 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НПШ	Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхностей нагрева котлов, вечеривающих ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД, произведена поставка оборудования, начата СМР, срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Продолжительность	т/ч	480	480	2021	2022	70 053	950	68 913			



№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в прогнозном периоде (в тыс. руб. (с НДС))						
				Наименование показателя	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего (полная стоимость: тепло+электрика)	Профинансировано (тепло+электрика) к 2022 г.	в т.ч. по годам	Остаток финансирования (тепло+электрика)	в т.ч. за счет платы за подключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.2.1.1.10	Котлагрегат №12 ТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПШ	Реализация объекта запланирована утвержденным Планом мероприятий по повышению надежности работы оборудования и созданию надежных схем электро- и теплоснабжения предприятия на период 2021-2025гг. от 10.12.2020г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлагрегатов. Исключение риска возникновения техногенной аварии. В 2022 году заключен договор на разработку ПСД. Выдача ПСД ожидается в 4 квартале 2022 года. Срок реализации проекта запланирован на 2023 год.	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Противодительность	т/ч	480	480	2022	2023	228 958		2 149	226 809	
3.2.1.1.11	Котлагрегат №15 ТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение ПШШ и НПШШ	Реализация объекта запланирована утвержденным Планом мероприятий по повышению надежности работы оборудования и создания надежных схем электро- и теплоснабжения предприятия на период 2021-2025гг. от 10.12.2020г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлагрегатов. Исключение риска возникновения техногенной аварии. В 2022 году заключен договор на разработку ПСД. Выдача ПСД ожидается в 4 квартале 2022 года.	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Противодительность	т/ч	480	480	2022	2024	264 099		2 316	261 783	
3.2.1.1.12	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение растворного узла	В связи с изменением структуры сжижаемого топлива (с 2018 года в структуре искомого растета доля малуга марки М-100 ГОСТ 10585-2013 произведена НПЗ АО "ТАИФ-НК", с 2020 года в структуру дополнительно добавился топливный газ (водород до 50%об.) ТУ 0272-008-48671436-2014 производства КИППО АО "ТАИФ-НК", сжигание комбинации грек топлив одновременно в топках котлов приводит к неравномерной теплонапряженности топки котлов. Кроме того с 2013 года Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) возобновлен прием возвратного конденсата с провозврата ПАО "Нижнекамскнефтехим", загрязненного сложными органическими соединениями, просок котлов в дни стачины с содержанием ТЭС выше ПДК приводит к образованию в процессе термолитиза в котле кислых соединений, негативно влияющих на структуру металла поверхности нагрева. Под воздействием указанных выше факторов растет повреждаемость обмуровки топливных камер котлов и обмуровки конвективных шахт и потолка котла. Для повышения производительности труда персонала занятого на восстановительных работах по обмуровке котла необходимо увеличить скорость и объемы подготовки специального ремонтного раствора. Для указанных целей планируется организация и необходимое оснащение растворного узла. В 2022 году заключен договор на разработку ПСД. Выдача ПСД ожидается в 4 квартале 2022 года. Срок реализации проекта запланирован на 2023 год.	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Противодительность	м³/ч	0	12	2022	2023	19 387		2 620	16 767	
3.2.1.1.13	Дамповая труба №1 с газохладами. Техническое перевооружение газохлодов котлов ст. №1-5 (2 этап)	Продолжение выполнения мероприятий, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Мероприятие направлено на повышение надежности работы котлагрегатов, а также на обеспечение бесперебойного энергоснабжения промышленного потребителя электроэнергией в необходимом количестве и требуемом качестве. Предусматривается применение современных материалов и облеточных конструкций в целях повышения надежности эксплуатации газохлодов от котлов до дамопов труб. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД, начата СМР.	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Противодительность	м³/ч	3600000	3600000	2019	2022	47 448	1 128	46 321		
3.2.1.1.14	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение кровли главного корпуса (1,2,3,4 этажи)	Продолжение выполнения мероприятий, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. В соответствии с заключенным СПб № 41-18-309 срок дальнейшей безопасной эксплуатации равен до 30.10.2023г. В целях приведения здания главного корпуса в соответствие с требованиями промышленной безопасности необходимо выполнить техническое перевооружение кровли, в виду значительного объема, выполнение работ запланировано в 4 этапа с 2023 по 2025 года. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД.	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Противодительность труб. Противодительность кот. Противодительность дивар.	м	в осях А-Б/1-40 - 468 в осях В-Г/2-40 - 456 в осях Б-В/1-40 - 474	в осях А-Б/1-40 - 468 в осях В-Г/2-40 - 456 в осях Б-В/1-40 - 474	2021	2023, 2024, 2025	504 420	1 920	1 996		
3.2.1.1.15	Паропровод высокого давления. Техническое перевооружение тепловой схемы станции с установкой БРОУ-140/30 ст. №6	Продолжение выполнения мероприятий, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Для дополнительного обеспечения аварийного резерва пара 30 ата в случае отключения ГТУ-75 ПАО "НКНХ" (в рамках обеспечения бесперебойного и надежного теплоснабжения потребителя Нижнекамского промышленного узла), необходима установка БРОУ-140/30. По состоянию на 30.09.2022г. проект реализован и введен в эксплуатацию.	Р.Т. Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Противодительность	т/ч	-	250	2019	2022	149 381	45 840	103 541		



№ п/п	Наименование мероприятия	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 до реализации мероприятия	Значение показателя после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего (номинальная стоимость: тепло+электрика)	Профинансировано (своеобеспечение: тепло+электрика) к 2022 г.	в т.ч. по годам	2022 (в сфере тепло+электрика)	Остаток финансирования (своеобеспечение: тепло+электрика)	в т.ч. за счет платы за подключение
1	Градирня №2. Техническое перевооружение водоприсоединительных систем и вытяжной башни градирни №2	Реализация объекта запланирована утверждениями Планом мероприятий по повышению надежности работы оборудования и созданию надежных схем электро- и теплооснабжения предприятий на период 2021-2025гг. от 10.12.2020г. По результатам технического отчета ООО ИЦ "Энергопроект" Служба энергоэффективности "Рядом" рекомендацией по снижению ограничению электрической мощности турбоагрегатами Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1)" выявлена недостаточная охлаждающая способность установочных башенных градирей. Полное техническое перевооружение водоприсоединительных систем и вытяжной башни градирни позволит снизить уровень аварийности циркуляционной системы, систем газо-, маслоохлаждения, повысить вакуум в конденсаторах турбин в неотопительный период с увеличением технико-экономических показателей турбоагрегатов.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Расход оборотной циркуляционной воды	м³/ч	11000	11000	2022	2023	110 473			822	109 651	
3.2.1.2	Прочее									10 968			1 012		
3.2.1.2.1	Оборудование, не требующее монтажа		РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)					2022	2022	10 968			1 012		
3.2.2	Филиал АО "ТЭК-16" - Казанская ТЭЦ-3									350 426	64 082	109 231	115 065		
3.2.2.1	Техническое перевооружение и реконструкция. Обеспечение системной надежности и безопасности									341 434	64 082	108 421	115 065		
3.2.2.1.1	Градирня №3. Техническое перевооружение системы орошения	Продолжение реализации мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. В связи с сокращением оттока тепловой энергии увеличивается доля конденсационной выработки, в связи с чем требуется подгонка работоспособности градирен, с максимальной степенью охлаждения циркуляционной воды в схеме оборотного водоснабжения станции. Согласно отчета ООО «СЭР-Навигатор» о работе Градирни №3 ожидающаяся эффективность градирни низкая и не соответствует нормативным показателям. По состоянию на 30.09.2022г. проект реализован и введен в эксплуатацию.	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	Система	компл.	1	1	2021	2022	63 411	17 162	18 134			
3.2.2.1.2	Электронасос питательный ПТЭ-500-180/2 ст№1 Эв. двигатель ПЭН-1. Модернизация насосного агрегата ПТЭ-500-180 ст.№1 с электродвигателем	Насосный агрегат ПТЭ-500-180 ст.№1 находится в эксплуатации с 1971г. Планируется замена насосного агрегата с полным комплектом КПИГА. Для восстановления работоспособности и повышения КПД насоса в рамках проекта предусматривается его замена на АПЭ-580-180-6 вместе с электродвигателем. По состоянию на 30.09.2022г. проект заключен договор на разработку ПСД.	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	Расход	т/ч	500	500	2022	2024	92 515		1 787	90 728		
3.2.2.1.3	Котельный агрегат паровой ТПЕ-430 №5 с паропроводом высокого давления. Техническое перевооружение главного секционного паропровода ст.№5	Продолжение реализации мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Согласно экспертному заключению безопасности паропровода № 18-422 от 10.10.2018 г. срок безопасной эксплуатации паропровода продлен до 14.09.2022 г. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД. Произведена поставка оборудования, начата СМР.	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	Протяженность котла	т/ч	500	500	2021	2023	54 815	1 200	29 277	24 337		
3.2.2.1.4	Котельный агрегат барабанный ТТМ-84 "В" ст. №4. Техническое перевооружение коллектора парогрева-раскожимания барабана котлов	Продолжение реализации мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение диафрагмирования ООО «ОРТЭС» № НМ 2016/69 на коллектор парогрева-раскожимания барабана котлов ЭК-1-7, датчик коллектор не соответствует требованиям промышленной безопасности. По состоянию на 30.09.2022г. проект реализован и введен в эксплуатацию.	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	Протяженность котла	т/ч	420	420	2021	2022	20 986	486	20 403			
3.2.2.1.5	Автоматизированная система коммерческого учета тепловой энергии. Техническое перевооружение системы измерительно-вычислительного комплекса АСКУТ Казанской ТЭЦ-3 с переходом на распределенную систему коммерческого учета расхода теплоэнергии, тепловой энергии	Продолжение реализации мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение выполняется для обеспечения соответствия узлов коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 г. № 1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя», вносящая приложения - Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 марта 2014 года N 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя». В связи с уменьшением объема оттока тепла и снижением расходов теплоносителя требуется замена расходомеров жидкости для выполнения требований п. 114 (б) Методики для достижения нормативного динамического диапазона более 50, что невозможно с использованием существующих расходомеров при текущих расходах теплоносителя. По состоянию на 30.09.2022г. разработана и выдана ПСД. Произведена поставка оборудования, начата СМР, срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	Система	компл.	1	1	2021	2022	23 606	1 334	22 272			



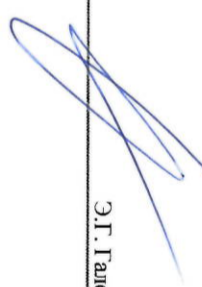
№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				Расходы на реализацию мероприятий в прототипных ценах, тыс. руб. (с НДС)							
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего (полная стоимость: тепло+электрика)	Профинансировано (освоено: тепло+электрика) к 2022 г.	в т.ч. по годам 2022 (в сфере тепло+электрика)	Остаток финансирования (освоения: тепло+электрика)	в т.ч. за счет платы за подключение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Ограждение площадки. Реконструкция объектов недвижимости: «Цех тепловых и подстанций комбината» (КН 16:50:310204:116), «Наружное освещение ОРУ-110 кВ» (КН 16:50:310204:111), «Наружное освещение по периметру ОРУ-220 кВ» (КН 16:50:310204:100), с изменением параметров отражения периметра территории Казанской ТЭЦ-3 и системы видеонаблюдения» (2 этап)	Продолжение реализации мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г., увеличение антитеррористической защищенности энергообъекта. По состоянию на 30.09.2022г. разарботана и выдана ПСД, произведена поставка оборудования, начаты СМР, срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	Протяженность	п.м.	2700	2180	2020	2022	86 101	43 899	16 547			
3.2.2.2	Прочее									8 992		810			
3.2.2.2.1	Оборудование, не требующее монтажа		РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1					2022	2022	8 992		810			
<b>Всего по группе 3.</b>											<b>2 707 939</b>	<b>150 107</b>	<b>969 989</b>	<b>918 987</b>	
<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоэнергетического назначения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоэнергетического назначения</b>															
<b>4.1. Техническое перевооружение, реконструкция, модернизация. Энергообережение и повышение энергетической эффективности</b>															
<b>4.1.1. Фирма АО "ТЭК-16" - Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)"</b>															
	Частотный регулируемый привод на механизмы собственных нужд БУ ТТ-7. Техническое перевооружение ЧРП СН-13	Реализация объекта запланирована утвержденным Планом мероприятий по повышению надежности работы оборудования и созданию надежных схем электро- и теплоснабжения предприятий на период 2021-2025гг. от 10.12.2020г. За период с 2016 года увеличилось число отказов ЧРП, а также вышел из строя повышающий трансформатор ЧРП. В целях обеспечения надежности работы ЧРП проектом предусматривается замена ЧРП современным. По состоянию на 30.09.2022г. разарботана и выдана ПСД.	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	Напряжение	В	6000	6000	2021	2024	39 510	239	358	38 913		
4.1.1.2															
<b>Всего по группе 4.</b>															



№ п/п	Наименование мероприятия	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.	до реализации мероприятия	после реализации мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Всего (полная стоимость: тепло+электрика)	Профинансировано (освоено: тепло+электрика) к 2022 г.	в т.ч. по годам 2022 (в сфере теплообеспечения)	Остаток финансирования (освоено: тепло+электрика)	в т.ч. за счет платы за подключение	
<b>Группа 5. Выход из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения</b>															
<b>5.1. Выход из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей</b>															
5.1.1															
5.1.2															
<b>5.2. Выход из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей</b>															
5.2.1															
5.2.2															
<b>Всего по группе 5.</b>															
<b>Итого по программе в том числе:</b>															
<b>По филиалу АО "ТТК-16" - Нижегородская ТЭЦ (ТТК-1)</b>											2 707 939	150 107	970 346	918 987	
<b>По филиалу АО "ТТК-16" - Казанская ТЭЦ-3</b>											2 357 513	86 026	864 116	803 921	
											350 426	64 082	109 231	115 065	



Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.

  
Э.Г. Галиев

*Handwritten mark*



Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы  
АО "ТЭК-16"

(наименование регулирующей организации)

в сфере теплоснабжения на 2019-2023 годы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	фактические значения 2018 год	Плановые значения в т.ч. по годам реализации									
				2019		2020		2021		2022		2023	
				План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м³											
	Удельный расход условного топлива на отпуск единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя. Источник - филиал АО "ТЭК-16" - "Казанская ТЭЦ-3"	кг/Гкал	156,4	151,5	159,9	151,6	161,6	151,6	153,4	151,2	151,2		
2	Удельный расход условного топлива на отпуск единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя. Источник - филиал АО "ТЭК-16" - "Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)"	т.у.т./м³*											
	Удельный расход условного топлива на отпуск единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя. Источник - филиал АО "ТЭК-16" - "Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)"	кг/Гкал	145,2	141,6	148,3	141,6	151,7	141,9	143,6	142	142		
	Удельный расход условного топлива на отпуск единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя. Источник - филиал АО "ТЭК-16" - "Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)"	т.у.т./м³*											
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч											
4	Износ объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации Инвестиционной программы	%											
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год % от полезного отпуска тепловой энергии											
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	тонн в год для воды ** куб. м для пара ***											
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду, определяемые в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды.	в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды											

Генеральный директор АО "ТЭК-16"

М.П.

Э.Г. Галеев

*Галеев*



Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения  
АО "ТТК-16"

№ 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, отпущенной 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								
		Плановое значение			2018 (факт)			Плановое значение			2018 (факт)			Плановое значение			2018 (факт)			Текущее значение			Плановое значение			Текущее значение								
		2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021
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	33	34	35
1	Источник - филиал АО "ТТК-16" - "Казанская ТЭЦ-3"	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	156,4	151,5	159,9	151,6	161,6	151,6	153,4	151,2	151,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Источник - филиал АО "ТТК-16" - "Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)"	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	145,2	141,6	148,3	141,6	151,7	141,9	143,6	142,0	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	ИТОГО по АО "ТТК-16"	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	146,8	143,2	149,9	143,0	153,2	143,2	145,1	143,4	143,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.

Э.Г. Галеев

*Handwritten signature in blue ink.*



**Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения АО "ТТК-16"**

Форма № 4-ИП ТС  
к приказу Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства РФ  
от 13 августа 2014 г. №459/пр

№ п/п	Наименование объекта	Показатели надежности														Показатели энергетической эффективности																				
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоснабжения в результате технологических нарушений на 1 км тепловых сетей							Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоснабжения в результате технологических нарушений на 1 Гкал/час установленной мощности							Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпущенной с коллектора источников тепловой энергии							Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоснабжения к материальной характеристике тепловой сети							Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоснабжения по тепловым сетям						
		Текущее значение		Плановое значение					2018 (факт)		Плановое значение					2018 г (факт)		Плановое значение					Текущее значение		Плановое значение					Текущее значение		Плановое значение				
2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	План	факт	План	факт	План	Факт	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023				
1	Источник - филиал АО "ТТК-16" - "Казанская ТЭЦ-3"	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	156,4	151,5	159,9	151,6	161,6	151,6	153,4	151,2	151,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Источник - филиал АО "ТТК-16" - "Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)"	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	145,2	141,6	148,3	141,6	151,7	141,9	143,6	142,0	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	ИТОГО по АО "ТТК-16"	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	146,8	143,2	149,9	143,0	153,2	143,2	145,1	143,4	143,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.

Э.Г. Галева

*Галева*



**Финансовый план  
АО "ТГК-16"**

(наименование энергоснабжающей организации)

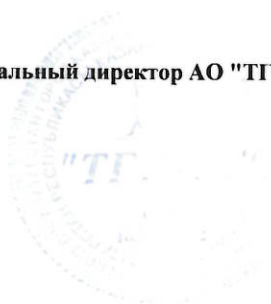
в сфере теплоснабжения на 2022 год

№ 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	указать вид деятельности		
		тепловая энергия*	теплоноситель*	прочая**	2022 год	
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Собственные средства</b>	43 490,5	5 941,5	759 626,6	809 058,6	809 058,6
1.1	амортизационные отчисления	43 490,5	5 941,5	759 626,6	809 058,6	809 058,6
1.2	прибыль, направленная на инвестиции					
1.3	средства, полученные за счет плат за подключение					
1.4	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг					
2	<b>Привлеченные средства</b>					
2.1	кредиты					
2.2	займы организаций					
2.3	прочие привлеченные средства					
3	<b>Бюджетное финансирование</b>					
4	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>					
	<b>ИТОГО по программе</b>	43 490,5	5 941,5	759 626,6	809 058,6	809 058,6

\* в части регулируемых видов деятельности (в соответствии с подходом ГК РТТ при установлении тарифов на тепловую энергию в горячей воде, без учета расходов ГТУ)

\*\* амортизация по нерегулируемым и прочим видам деятельности

Генеральный директор АО "ТГК-16"  
М.П.



Э.Г. Галсев



Отчет об исполнении инвестиционной программы  
АО "ТГК-16"

(наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения за 2021 год

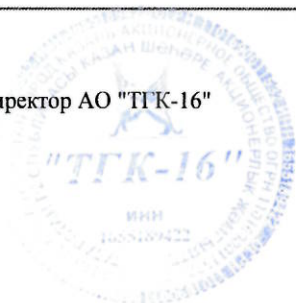
№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия		Год окончания реализации мероприятия		Стоимость мероприятий, тыс. руб. (с НДС)		Примечание
		план	факт	план	факт	план	факт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:</b>								
1.1 Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей								
1.1.1								
1.1.2								
1.2 Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей								
1.2.1								
1.2.2								
1.3 Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей								
1.3.1								
1.3.2								
1.4 Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей								
1.4.1								
1.4.2								
Всего по группе 1.								
<b>Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых</b>								
2.1.1								
2.1.2								
Всего по группе 2.								
<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>								
3.1 Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей								
3.1.1								
3.1.2								
3.2 Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей								
3.2.1. Филиал АО "ТГК-16" - "Казанская ТЭЦ-3"						46 700	31 879	
3.2.1.1. Техническое перевооружение, реконструкция, модернизация. Обеспечение системной надежности и безопасности						45 039	30 251	
3.2.1.1.1	Котельный агрегат паровой ТПЕ-430 №5 с паропроводами высокого давления. Техперевооружение главного секционного паропровода ст.№5	2021	2021	2022	2023	1 200	1 200	
3.2.1.1.2	Котельный агрегат барабанный ТГМ-84 "Б" ст. №4. Техническое перевооружение коллектора разогрева-расхолаживания барабанов котлов	2021	2021	2022	2022	583	486	
3.2.1.1.3	Ограждение площадки. Реконструкция ограждения периметра территории Казанской ТЭЦ-3 и системы видеонаблюдения	2020	2020	2021, 2022	2021, 2022	16 313	16 283	
3.2.1.1.4	Градирия №3. Техническое перевооружение системы орошения	2021	2021	2021	2022	23 090	8 429	Отклонение связано с неисполнением подрядчиком договорных обязательств в части выполнения комплекса работ (строительно-монтажные работы) в 2021 году.
3.2.1.1.5	Котельный агрегат ТПЕ-429 ст.№7. Техническое перевооружение газопровода котла с внедрением системы взрывобезопасности	2021	2021	2022	2024	2 519	2 519	
3.2.1.1.6	Автоматизированная система коммерческого учета теплоэнергии. Техническое перевооружение системы измерительно-вычислительного комплекса АСКУТ Казанской ТЭЦ-3 с переходом на распределенную систему коммерческого учета расхода теплоносителя, тепловой энергии	2021	2021	2022	2022	1 334	1 334	
3.2.1.2. Прочее новое строительство						1 661	1 628	
3.2.1.2.1	Оборудование, не требующее монтажа	2021	2021	2021	2021	1 661	1 628	



№ 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
3.2.2. Филлиал АО "ТГК-16" - "Нижнекамская ГЭЦ (ПТК-1)"						433 919	314 677	
3.2.2.1. Техническое перевооружение, реконструкция, модернизация. Обеспечение системной надежности и безопасности						417 925	298 683	
3.2.2.1.1	Котлоагрегат №2 ТГМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов	2021	2021	2022	2022	2 184	2 184	
3.2.2.1.2	Котлоагрегат №3 ТГМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов	2021	2021	2022	2022	2 274	2 274	
3.2.2.1.3	Котлоагрегат №7 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение КПП	2021	2021	2022	2023	1 440	1 440	
3.2.2.1.4	Котлоагрегат №13 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение экранов	2021	2021	2022	2023	1 732	1 732	
3.2.2.1.5	Котлоагрегат №14 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НППП	2021	2021	2022	2022	950	950	
3.2.2.1.6	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение кровли главного корпуса (1,2,3,4 этапы)	2021	2021	2022, 2023, 2024	2023, 2024, 2025	1 337	1 337	
3.2.2.1.7	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№12 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла	2020	2020	2021	2021	65 518	65 518	
3.2.2.1.8	Система непрерывного контроля загазованности воздуха в КТЦ-1. Техническое перевооружение системы контроля загазованности воздуха (1,2 этапы)	2021	2021	2023	2024, 2025	316	316	
3.2.2.1.9	Котлоагрегат №7 ТГМ-84 в к-те. Техническое перевооружение ШПП	2020	2020	2021	2021	86 204	86 099	
3.2.2.1.10	Деаэрационная установка одной колонны ДПТС-1. Техническое перевооружение схемы подпитки теплосети	2021	2021	2022	2023	1 088	1 088	
3.2.2.1.11	Котел ТГМ-96Б №12. Тех. перевооружение НВЭЖ	2020	2020	2021	2021	33 715	33 705	Экономия по результатам проведенных закупочных процедур и заключенных договоров.
3.2.2.1.12	Котлоагрегат №11 ТГМ-84 в к-те. Техническое перевооружение КПП	2020	2020	2021	2021	45 820	45 820	
3.2.2.1.13	Химобессоливающая установка. Техническое перевооружение узла откачки регенерационных вод в ХЦ №1	2020	2020	2022	2022	17 089	17 089	
3.2.2.1.14	Паропровод высокого давления. Тех. перевооружение тепловой схемы станции с установкой БРОУ-140/30 ст. №6	2020	2020	2021	2022	158 258	39 131	Отклонение связано с неисполнением подрядчиком договорных обязательств в части выполнения комплекса работ (строительно-монтажные и пуско-наладочные работы) в 2021 году.
3.2.2.2. Прочее новое строительство						15 994	15 994	
3.2.2.2.1	Оборудование, не требующее монтажа	2021	2021	2021	2021	15 994	15 994	
<b>Всего по группе 3 по АО "ТГК-16"</b>						<b>480 619</b>	<b>346 556</b>	
<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения</b>								
<b>Всего по группе 4 по АО "ТГК-16"</b>								
<b>Всего по АО "ТГК-16"</b>						<b>480 619</b>	<b>346 556</b>	
<b>Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения</b>								
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей								
5.1.1								
5.1.2								
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей								
5.2.1								
5.2.2								
<b>Всего по группе 5.</b>								

Генеральный директор АО "ТГК-16"

М.П.



Э.Г. Галеев



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

АО "ТТК-16"

(наименование регулирующей 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		
1	Источник - филиал АО "ТТК-16" - "Казанская ТЭЦ-3"	-	-	-	-	151,6	153,4	-	-	-	-		
2	Источник - филиал АО "ТТК-16" - "Нижекамская ТЭЦ (ИПК-1)"	-	-	-	-	141,9	143,6	-	-	-	-		
2	Итого по АО "ТТК-16"	-	-	-	-	143,2	145,1	-	-	-	-		



Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.

Э.Г. Галеев

Исполнитель: \_\_\_\_\_  
(должность)

О.И. Орлова  
Ф.И.О.

+7 (843) 203-75-38

контакт. тел. с кодом города

[OrlovaOI@tgc16.ru](mailto:OrlovaOI@tgc16.ru)

*Handwritten signature in blue ink.*



**Технические характеристики объектов инвестиционной программы**  
**АО "ТТК-16"**  
 в сфере теплоснабжения  
 на 2022 г.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта с разбивкой по участкам	Адрес объекта, точка подключения	4	5	6	7	8	До реконструкции/строительства				9	10	11	12	13	14	15	16	17	После реконструкции/строительства				23	24
								1	2	3	Вид топлива										18	19	20	21		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
<b>Раздел 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов системы централизованного теплоснабжения в целях подключения потребителей</b>																										
<b>1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей</b>																										
<b>1.1.1. За счет платы за подключение (технологическое присоединение)</b>																										
<b>1.1.2. Прочие проекты</b>																										
<b>1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей</b>																										
<b>1.2.1. За счет платы за подключение (технологическое присоединение)</b>																										
<b>1.2.2. Прочие проекты</b>																										
<b>1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей</b>																										
<b>1.3.1. За счет платы за подключение (технологическое присоединение)</b>																										
<b>1.3.2. Прочие проекты</b>																										
<b>1.4. Увеличение мощности и пропускной способности существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей*</b>																										
<b>1.4.1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности</b>																										
<b>1.4.2. Прочие проекты</b>																										
<b>Всего по разделу 1.</b>																										
<b>Раздел 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых потребителей</b>																										
<b>2.1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности</b>																										
<b>2.2. Прочие проекты</b>																										
<b>Всего по разделу 2.</b>																										
<b>Раздел 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников</b>																										
<b>3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей</b>																										
<b>3.1.1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности</b>																										
<b>3.1.2. Прочие проекты</b>																										
<b>3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей</b>																										
<b>3.2.1. Филиал АО "ТТК-16" - "Нижнекамская ТЭЦ (ТТК-1)"</b>																										
<b>3.2.1.1. Техническое перевооружение и реконструкция. Обеспечение системной надежности и безопасности</b>																										
<b>3.2.1.1.1</b>																										
<b>3.2.1.1.2</b>																										
<b>3.2.1.1.3</b>																										
<b>3.2.1.2</b>																										
<b>3.2.1.3</b>																										
<b>3.2.2</b>																										
<b>3.2.3</b>																										
<b>3.2.4</b>																										
<b>3.2.5</b>																										
<b>3.2.6</b>																										
<b>3.2.7</b>																										
<b>3.2.8</b>																										
<b>3.2.9</b>																										
<b>3.2.10</b>																										
<b>3.2.11</b>																										
<b>3.2.12</b>																										
<b>3.2.13</b>																										
<b>3.2.14</b>																										
<b>3.2.15</b>																										
<b>3.2.16</b>																										
<b>3.2.17</b>																										
<b>3.2.18</b>																										
<b>3.2.19</b>																										
<b>3.2.20</b>																										
<b>3.2.21</b>																										
<b>3.2.22</b>																										
<b>3.2.23</b>																										
<b>3.2.24</b>																										
<b>3.2.25</b>																										
<b>3.2.26</b>																										
<b>3.2.27</b>																										
<b>3.2.28</b>																										
<b>3.2.29</b>																										
<b>3.2.30</b>																										
<b>3.2.31</b>																										
<b>3.2.32</b>																										
<b>3.2.33</b>																										
<b>3.2.34</b>																										
<b>3.2.35</b>																										
<b>3.2.36</b>																										
<b>3.2.37</b>																										
<b>3.2.38</b>																										
<b>3.2.39</b>																										
<b>3.2.40</b>																										
<b>3.2.41</b>																										
<b>3.2.42</b>																										
<b>3.2.43</b>																										
<b>3.2.44</b>																										
<b>3.2.45</b>																										
<b>3.2.46</b>																										
<b>3.2.47</b>																										
<b>3.2.48</b>																										
<b>3.2.49</b>																										
<b>3.2.50</b>																										
<b>3.2.51</b>																										
<b>3.2.52</b>																										
<b>3.2.53</b>																										
<b>3.2.54</b>																										
<b>3.2.55</b>																										
<b>3.2.56</b>																										
<b>3.2.57</b>																										
<b>3.2.58</b>																										
<b>3.2.59</b>																										
<b>3.2.60</b>																										
<b>3.2.61</b>																										
<b>3.2.62</b>																										
<b>3.2.63</b>																										
<b>3.2.64</b>																										
<b>3.2.65</b>																										
<b>3.2.66</b>																										
<b>3.2.67</b>																										
<b>3.2.68</b>																										
<b>3.2.69</b>																										
<b>3.2.70</b>																										
<b>3.2.71</b>																										
<b>3.2.72</b>																										
<b>3.2.73</b>																										
<b>3.2.74</b>																										
<b>3.2.75</b>																										
<b>3.2.76</b>																										
<b>3.2.77</b>																										
<b>3.2.78</b>																										
<b>3.2.79</b>																										
<b>3.2.80</b>																										
<b>3.2.81</b>																										
<b>3.2.82</b>																										
<b>3.2.83</b>																										
<b>3.2.84</b>																										
<b>3.2.85</b>																										
<b>3.2.86</b>																										
<b>3.2.87</b>																										
<b>3.2.88</b>																										
<b>3.2.89</b>																										
<b>3.2.90</b>																										
<b>3.2.91</b>																										
<b>3.2.92</b>																										
<b>3.2.93</b>																										
<b>3.2.94</b>																										
<b>3.2.95</b>																										
<b>3.2.96</b>																										
<b>3.2.97</b>																										
<b>3.2.98</b>																										
<b>3.2.99</b>																										
<b>3.2.100</b>																										



№ п/п	Наименование инвестиционного проекта с разбивкой по участкам	Адрес объекта, точный подключение	До реконструкции/строительства																После реконструкции/строительства					
			4	5	6	7	8	9	10	11	Вид топлива		14	15	16	17	18	19	20	21	22	Вид топлива		
1	2	3	Год ввода в эксплуатацию адпю	Нормативный срок службы, лет	Процент износа объектов систем жизнеобеспечения, %	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по сетям, тонн в год для пар	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по сетям, тонн в год для воды/куб.м.	Тепловая мощность, нагрузка объектов протяженности сетей, пропускная способность, диаметр труб и т.д.	Ед.изм.	Значение	основное	резервное	Год ввода в эксплуатацию адпю	Нормативный срок службы, лет	Процент износа объектов систем жизнеобеспечения, %	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по сетям, тонн в год для пар	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по сетям, тонн в год для воды/куб.м.	Количество/нагрузка новых подключаемых объектов	Тепловая мощность, нагрузка объектов протяженности сетей, пропускная способность, диаметр труб и т.д.	Ед.изм.	Значение	основное	резервное	
3.2.1.1.4	Система пожаротушения кабельного хозяйства Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1). Доработка помещений Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) автоматической пожарной сигнализацией	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1966	15	10			Напряжение	В	220/380			1966	15	0			Напряжение	В	220/380				
3.2.1.1.5	Хозпротиположарный трубопровод. Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1966	15	30			протяженность	м	2x1045			1966	15	15			Протяженность	м	2x1045				
3.2.1.1.6	Котлоагрегат №2 ТТМ-84А в к-те Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1967	25	73			Проезводительность	т/ч	420			1967	30	60			Проезводительность	т/ч	420				
3.2.1.1.7	Котлоагрегат №3 ТТМ-84А в к-те Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1968	25	73			Проезводительность	т/ч	420			1968	30	60			Проезводительность	т/ч	420				
3.2.1.1.8	Котлоагрегат №13 ТТМ-96Б в к-те Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1977	30	58			Проезводительность	т/ч	480			1977	30	45			Проезводительность	т/ч	480				
3.2.1.1.9	Котлоагрегат №14 ТТМ-96Б в к-те Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1977	30	58			Проезводительность	т/ч	480			1977	30	45			Проезводительность	т/ч	480				
3.2.1.1.10	Котлоагрегат №12 ТТМ-96Б в к-те Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1976	30	20			Проезводительность	т/ч	480			1976	30	0			Проезводительность	т/ч	480				
3.2.1.1.11	Котлоагрегат №15 ТТМ-96Б в к-те Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1977	30	20			Проезводительность	т/ч	480			1977	30	0			Проезводительность	т/ч	480				
3.2.1.1.12	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1967	20	100			Проезводительность	м3/ч	0			1967	20	0			Проезводительность	м3/ч	12				
3.2.1.1.13	Дамповая труба №1 с газохладами. Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1967	30	15			Пропускная способность	м3/ч	3600000			1967	30	0			Пропускная способность	м3/ч	3600000				
3.2.1.1.14	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1-1967 II-1969 III-1971	50	80			Протяженность турб. протяженность кот. протяженность дедар.	м	в осях А-Б/1-40 - 468 в осях В-Г/2-40 - 456 в осях Б-В/1-40 - 474			1-1967 II-1969 III-1971	50	60			Протяженность турб. протяженность кот. протяженность дедар.	м	в осях А-Б/1-40 - 468 в осях В-Г/2-40 - 456 в осях Б-В/1-40 - 474				
3.2.1.1.15	Теплопровод высокого давления. Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	-	-	-			проезводительность	т/ч	-			2022	15	0			проезводительность	т/ч	250				
3.2.1.1.16	Градирни №2. Техническое перевооружение	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	1968	30	40			Расход оборотной циркуляционной воды	м3/ч	11000			1968	30	10			Расход оборотной циркуляционной воды	м3/ч	11000				
3.2.1.2. Прочие																								
3.2.1.2.1	Оборудование, не требующее монтажа	РТ, Нижнекамск, промзона, НКТЭЦ (ПТК-1)	-	-	-			-	-	-			2022	-	-			-	-	-	-			



№ п/п	Наименование инвестиционного проекта с разбивкой по участкам	Адрес объекта, точки подключения	Год ввода в эксплуатацию	Нормативный срок службы, лет	Процент износа объектов систем теплоснабжения, %	Потери тепловой энергии при передаче по сетям, Гкал в год	Потери теплоснабжения для передачи тепловой энергии по сетям, тонн в год для воды/куб.м пара	Тепловая мощность, нагрузка объектов сетей, пропускная способность, диаметр труб и т.д.	Ед.изм.	Значение	Вид топлива		Год ввода в эксплуатацию	Нормативный срок службы, лет	Процент износа объектов систем теплоснабжения, %	Потери тепловой энергии при передаче по сетям, Гкал в год	Потери теплоснабжения для передачи тепловой энергии по сетям, тонн в год для воды/куб.м пара	Количество/нагрузка новых подключенных объектов	Тепловая мощность, нагрузка объектов сетей, пропускная способность, диаметр труб и т.д.	Ед.изм.	Значение	Вид топлива	
											Основное	Резервное										Основное	Резервное
3.2.2.1. Техническое перевооружение и реконструкция. Обеспечение системной надежности и безопасности																							
3.2.2. Финанс. АО "ТТК-16" - Казанская ТЭЦ-3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3.2.2.1.1	ГРДирекция №3 Техническое перевооружение системы отопления	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	1971	50	64			система	компл.	1			2022	50	64				система	компл.	1		
3.2.2.1.2	Электронное питание ПЭ-500-180/2 ст. №1 Эд. двигатель ПЭН-1. Модернизация насосного агрегата ПЭ-500-180 ст. №1 с электроприводом	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	1971	30	80			расход	т/ч	500			2024	30	0				расход	т/ч	500		
3.2.2.1.3	Котельный агрегат паровой ТПЕ-430 №5 с паропроводами высокого давления. Техническое перевооружение главного секционного паропровода ст. №5	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	1982	20	57,22			Производительность котла	т/ч	500			2022	20	57,22				Производительность котла	т/ч	500		
3.2.2.1.4	Котельный агрегат барабанный ТМ-84 "Б" ст. №4. Техническое перевооружение коллектора разогрева-расхламления барабана котлов	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	1973	20	99,16			Производительность котла	т/ч	420			2022	20	99,16				Производительность котла	т/ч	420		
3.2.2.1.5	Автоматизированная система коммерческого учета теплоэнергии. Техническое перевооружение системы измерительно-вычислительного комплекса АСКУТ Казанской ТЭЦ-3 с переходом на распределенную систему коммерческого учета расхода теплоносителя тепловой энергии	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	2010	10 лет	100			Система	компл.	1			2022	10	0				Система	компл.	1		
3.2.2.1.6	Ограждение площадки. Реконструкция объектов недвижимости: «Дек тепловых и подземных коммуникаций» (КН 16.50.310204.116), «Наружное освещение ОРУ-110 кВ» (КН 16.50.310204.111), «Наружное освещение по периметру ОРУ-220 кВ» (КН 16.50.310204.100), с изменением параметров отражения периметра территории Казанской ТЭЦ-3 и системы видеонаблюдения» (2 этап)	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1	1987	30	100			Протяженность	п.м.	2700			2022	30	0				Протяженность	п.м.	2180		
3.2.2.2. Прочее																							
3.2.2.2.1	Оборудование, не требующее монтажа	РТ, Казань, ул. Северо-Западная дом 1											2022										
Всего по разделу 3.																							



№ п/п	Наименование инвестиционного проекта с разбивкой по участкам	Адрес объекта, точки подключения	Год ввода в эксплуатацию	Нормативный срок службы, лет	Процент износа объектов системы теплоснабжения, %	Потери тепловой энергии при передаче по тепловой сети, Гкал в год	Потери теплоснабжения для при передаче тепловой энергии по сетям, тонн воды/куб.м. в год для пара	Тепловая мощность, нагрузка объектов протяженности, пропускная способность, диаметр труб и т.д.	Ед.изм.	Значение	До реконструкции/строительства		После реконструкции/строительства											
											Вид топлива	Значение	Вид топлива	Значение	Вид топлива	Значение	Вид топлива	Значение	Вид топлива	Значение	Вид топлива	Значение	Вид топлива	Значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Раздел 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																								
4.1. Техническое перевооружение, реконструкция, модернизация. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности																								
4.1.1. Филиал АО "ТТК-16" - "Нижнекамская ТЭЦ (ТТК-1)"																								
4.1.1.1	Частотный регулируемый привод на механизмы собственных нужд промзона, НКТЭЦ	РТ, Нижнекамск (ТТК-1)	2005	15	70			Напряжение	В	6000			2024	15	0			Напряжение	В	6000				
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																								
5.1.1.																								
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж новых объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																								
5.2.1.																								
Всего по разделу 5.																								
<b>ИТОГО по программе</b>																								

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

Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.



Э.Г. Галеев

*Handwritten signature*

**Прогноз ввода/вывода объектов**  
**АО "ТТК-16"**  
(наименование энергопоставляющей организации)  
в сфере теплоснабжения на 2022 г.

№ п/п	Наименование проекта	Наименование оборудования/сетей	Ед.изм.	Ввод мощностей / диаметр / протяженность		Вывод мощностей	
				Всего, за весь период реализации проекта	2022 год	Всего, за весь период реализации проекта	2022 год
1	2	3	4	5	8	11	14
-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по программе							

Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.



Э.И. Галиев































Расчет тарифных последствий реализации инвестиционной программы  
АО "ТТК-16"

Приложение 4  
к приказу Государственного  
комитета Республики Татарстан  
по тарифам  
от 17.02.2015 г. № 36

№ п/п	Год реализации инвестиционной программы	Финансирование за счет инвестиционной составляющей в тарифе (тыс.руб.)	Прогноз тарифа без инвестиционной составляющей в тарифе (тепловая энергия по параметру "вода") (руб./Гкал)		Инвестиционная составляющая в тарифе (руб./Гкал) за счет прибыли	Прогноз тарифа с инвестиционной составляющей в тарифе (тепловая энергия по параметру "вода") (руб./Гкал)		Доля инвестиций (%) (в тарифе)	Рост прогнозного уровня тарифа к действующему тарифу			
			с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года		с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года		с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года	с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года
1	2	3	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16
1.1.	2018г. (факт)	-	549,97	682,82	-	-	-	-	100%	124%	-	-
1.2.	2019 г. (1 год проекта)	-	682,82	910,54	-	682,82	910,54	-	100%	133%	-	-
1.3.	2020 г. (2 год проекта)	-	824,54	855,28	-	824,54	855,28	-	91%	104%	-	91%
1.4.	2021 г. (3 год проекта)	-	815,28	844,24	-	815,28	844,24	-	95%	104%	-	104%
1.5.	2022 г. (4 год проекта)*	-	809,24	838,38	-	809,24	838,38	-	96%	104%	-	104%
1.6.	2023 г. (5 год проекта)	-	785,05	835,56	-	785,05	835,56	-	94%	106%	-	106%
2.	2018г.	-	457,37	475,24	Филиал АО "ТТК-16" - Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)							
2.1.	2019 г. (1 год проекта)	-	475,24	716,96	-	475,24	716,96	-	91,2%	103,9%	-	-
2.2.	2020 г. (2 год проекта)	-	666,96	692,62	-	666,96	692,62	-	100%	151%	-	-
2.3.	2021 г. (3 год проекта)	-	692,62	734,05	-	692,62	734,05	-	93%	104%	-	93%
2.4.	2022 г. (4 год проекта)*	-	734,05	785,87	-	734,05	785,87	-	100%	106%	-	100%
2.5.	2023 г. (5 год проекта)	-	684,25	718,98	-	684,25	718,98	-	100%	107%	-	106%
2.6.	2023 г. (5 год проекта)	-	684,25	718,98	-	684,25	718,98	-	87%	105%	-	87%

\* в соответствии с установочными ЛК РГТ тарифами на теплоэнергию (вода).

Э.Г. Галиев

Генеральный директор АО "ТТК-16"











№ п/п	Наименование показателей, статей затрат	Ед.изм.	Производство и передача тепловой энергии **				Производство теплоносителя**				Примечание				
			2021 г. (факт)***		2022 г. (утвержденный период) **		2021 г. (факт)***		2022 г. (утвержденный период) **						
			АО "ТТК-16"	Казанская ТЭЦ-3	Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)	АО "ТТК-16"	Казанская ТЭЦ-3	Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)	АО "ТТК-16"	Казанская ТЭЦ-3	Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)	АО "ТТК-16"	Казанская ТЭЦ-3	Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)	
23.2.3	от 7,0 до 13,0 кг/кв.см	руб./Гкал													
23.2.4	свыше 13,0 кг/кв.см	руб./Гкал													
23.3	Острый и регулировальный пар	руб./Гкал													

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

\*\* - Расчет тарифов на тепловую энергию и теплоноситель выполняется по формам согласно Методическим указаниям по расчету цен (тарифов) в сфере теплоснабжения от 13.06.2013 №760-э. Расходы по статьям затрат при утверждении тарифов на тепловую энергию и теплоноситель учитываются органом регулирования в виде сметы по форме согласно приложениям 4.6 и 6.6. Методических указаний (информация занесена по статьям сметы затрат).

\*\*\* - с 01.01.2018г. тарифы на отпуск тепловой энергии, теплоносителя в паре не подлежат регулированию.

Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.



Э.Г. Галиев



**Ожидаемый эффект от реализации инвестиционной программы**

АО "ТГК-16"  
(наименование энергоснабжающей организации)  
**в сфере теплоснабжения**  
на 2022 г.

№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	наименование показателя	в натуральном выражении					в стоимостном выражении 2022 год, тыс.руб/год					Срок окупаемости (дисконтированный), лет
			ед.изм.	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)				
1	2	3	4	6	7	8	10	11	12	13			
1. Филиал АО "ТГК-16" - "Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)"													
1.1	Деаэрационная установка одной колонны ДПТС-1. Техническое перевооружение схемы подпитки			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.2	Паровая турбина Т-100-130 с генератором №10. Техническое перевооружение АСКВД и кабельных систем			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.3	Химобессоливающая установка. Техническое перевооружение узла от качки регенерационных вод в ХЦ №1			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.4	Система пожаротушения кабельного хозяйства Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1). Дооборудование помещений Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) автоматической пожарной сигнализацией			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.5	Хозпротивопожарный трубопровод. Техническое перевооружение хозяйственного водовода			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.6	Котлоагрегат №2 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									



№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	Наименование показателя	ед.изм.	Ожидаемый эффект				Срок окупаемости (дисконтированный), лет		
				в натуральном выражении			в стоимостном выражении 2022 год, тыс.руб/год			
				значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)				
1	2	3	4	6	7	8	10	11	12	13
1.7	Котлоагрегат №3 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.8	Котлоагрегат №13 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение экранов			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.9	Котлоагрегат №14 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НППШ			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.10	Котлоагрегат №12 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПП			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.11	Котлоагрегат №15 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение ПППШ и НППШ			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.12	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение растворяющего узла			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.13	Дымовая труба №1 с газоходами. Техническое перевооружение газоходов котлов ст.№1-5 (2 этап)			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.14	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение кровли главного корпуса (1,2,3,4 этапы)			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.15	Паропровод высокого давления. Техперевооружение тепловой схемы станции с установкой ВРОУ-140/30 ст. №6			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						
1.16	Градирия №2. Техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирии №2			мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности						







№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	Наименование показателя	Ожидаемый эффект									Срок окупаемости (дисконтированный), лет	
			в натуральном выражении						в стоимостном выражении 2022 год, тыс.руб/год				
			ед.изм.	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2.6	Ограждение площадки. Реконструкция объектов недвижимости: «Дек тепловых и подземных коммуникаций» (КН 16:50:310204:116), «Наружное освещение ОРУ-110 кВ» (КН 16:50:310204:111), «Наружное освещение по периметру ОРУ-220 кВ» (КН 16:50:310204:100), с изменением параметров ограждения периметра территории Казанской ТЭЦ-3 и системы видеонаблюдения» (2 этап)												
Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности													

Генеральный директор АО "ТГК-16"

МП



Э.Г. Галеев

















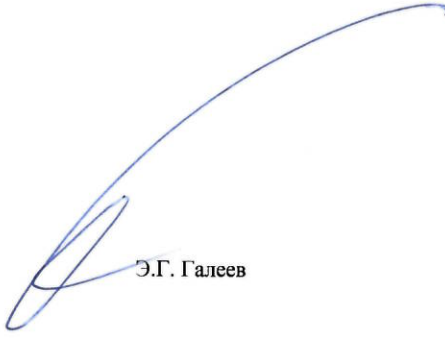


**Прогноз ввода/вывода объектов**  
**АО "ТГК-16"**  
(наименование энергоснабжающей организации)  
в сфере теплоснабжения на 2022 г.

№ п/п	Наименование проекта	Наименование оборудования/сетей	Ед.изм.	Ввод мощностей / диаметр / протяженность		Вывод мощностей	
				Всего, за весь период реализации проекта	2022 год	Всего, за весь период реализации проекта	2022 год
1	2	3	4	5	8	11	14
-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по программе			-	-	-	-	-

Генеральный директор АО "ТГК-16"  
м.п.



  
Э.Г. Галеев















№ п/п инвестиционного проекта	Наименование	Источники финансирования	Всего по инвестиционной программе												Всего за счет тарифов на теплоснабжение												Всего за счет тарифов на тепловую энергию												Всего за счет прочих источников											
			2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам																							
			2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв																												
1	Дымовая труба №1 с газоходами. Техническое перевооружение газоходов котлов ст.№1-5 (2 этап)	4. Прочие источники ВСЕГО по объекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
			2 619,8	0,0	0,0	0,0	2 619,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	264,3	0,0	0,0	0,0	264,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 355,5	0,0	0,0	0,0	2 355,5																							
			38 600,5	0,0	0,0	0,0	38 600,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 044,8	0,0	0,0	0,0	1 044,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37 555,7	0,0	0,0	0,0	37 555,7																							
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
1.13	#ССЫЛКА1	ВСЕГО по объекту	38 600,5	0,0	0,0	0,0	38 600,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 044,8	0,0	0,0	0,0	1 044,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37 555,7	0,0	0,0	0,0	37 555,7																							
			1 663,1	0,0	0,0	0,0	1 663,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167,8	0,0	0,0	0,0	167,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 495,3	0,0	0,0	0,0	1 495,3																							
			1 663,1	0,0	0,0	0,0	1 663,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167,8	0,0	0,0	0,0	167,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 495,3	0,0	0,0	0,0	1 495,3																							
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
1.14	Паропровод высокого давления. Техническое перевооружение тепловой схемы станции с установкой ВРОУ-140/30 ст. №6	ВСЕГО по объекту	1 663,1	0,0	0,0	0,0	1 663,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167,8	0,0	0,0	0,0	167,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 495,3	0,0	0,0	0,0	1 495,3																							
			86 284,0	0,0	0,0	0,0	86 284,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 206,1	0,0	0,0	0,0	2 206,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84 077,9	0,0	0,0	0,0	84 077,9																							
			86 284,0	0,0	0,0	0,0	86 284,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 206,1	0,0	0,0	0,0	2 206,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84 077,9	0,0	0,0	0,0	84 077,9																							
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
1.16	Градирина №2. Техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирни №2	ВСЕГО по объекту	86 284,0	0,0	0,0	0,0	86 284,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 206,1	0,0	0,0	0,0	2 206,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84 077,9	0,0	0,0	0,0	84 077,9																							
			685,3	0,0	0,0	0,0	685,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,1	0,0	0,0	0,0	69,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	616,2	0,0	0,0	0,0	616,2																							
			685,3	0,0	0,0	0,0	685,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,1	0,0	0,0	0,0	69,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	616,2	0,0	0,0	0,0	616,2																							
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
1.16	Градирина №2. Техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирни №2	ВСЕГО по объекту	685,3	0,0	0,0	0,0	685,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,1	0,0	0,0	0,0	69,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	616,2	0,0	0,0	0,0	616,2																							
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							











№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Источники финансирования	Всего по инвестиционной программе												Всего за счет тарифов на теплоснабжение				Всего за счет тарифов на тепловую энергию				Всего за счет прочих источников			
			2022 год, в т.ч. по кварталам												2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам				2022 год, в т.ч. по кварталам			
			2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2022 год	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв				
1		ВСЕГО по объекту	13 789,5	0,0	0,0	0,0	13 789,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1 824,9	0,0	0,0	0,0	1 824,9	0,0	0,0	0,0	0,0	11 964,6	0,0	0,0	0,0	11 964,6	
	Оборудование, не требующее монтажа	1. Собственные средства, т.ч.:	674,6	0,0	459,7	214,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	233,4	0,0	159,0	74,4	0,0	441,2	0,0	300,7	140,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1.1. Амортизационные средства	674,6	0,0	459,7	214,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	233,4	0,0	159,0	74,4	0,0	441,2	0,0	300,7	140,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1.2. Прибыль, направленная на развитие объекта	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1.3. Средства, полученные за счет платы за	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		1.4. Прочие собственные средства, в том числе	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		2. Привлеченные средства, т.ч.:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		2.1. Кредиты	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		2.2. Займы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		2.3. Прочие привлеченные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		3. Бюджетное финансирование, в том	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		4. Прочие источники финансирования, в том	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	ИТОГО по инвестиционной программе	ИТОГО по программе	809 058,6	102 272,3	170 923,7	296 638,7	239 223,9	5 941,5	0,0	5 941,5	0,0	0,0	43 490,5	14 024,3	15 545,0	7 443,6	6 477,6	759 626,6	88 248,0	149 437,2	289 195,1	232 746,3				

Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.



Э.Г. Галиев

*Handwritten signature in blue ink.*



Расчет тарифных последствий реализации инвестиционной программы  
АО "ТЭК-16"

№ № п/п	Год реализации инвестиционной программы	Финансирование за счет инвестиционной составляющей в тарифе (тыс.руб.)	Прогноз тарифа без инвестиционной составляющей в тарифе (тепловая энергия по параметру "вода") (руб./Гкал)		Инвестиционная составляющая в тарифе (руб./Гкал) за счет прибыли	Прогноз тарифа с инвестиционной составляющей в тарифе (тепловая энергия по параметру "вода") (руб./Гкал)		Доля инвестиций (%) (в тарифе)	Рост прогнозного уровня тарифа к действующему тарифу без инвестиционной составляющей с инвестиционной составляющей в тарифе			
			с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года		с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года		с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года	с 01 января по 30 июня текущего года	с 01 июля по 31 декабря текущего года
1	2	3	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16
Филиал АО "ТЭК-16" - Казанская ГЭЦ-3												
1.1.	2018г. (факт)	-	549,97	682,82	-	-	-	-	100%	124%	-	-
1.2.	2019 г. (1 год проекта)	-	682,82	910,54	-	682,82	910,54	-	100%	133%	-	-
1.3.	2020 г. (2 год проекта)	-	824,54	855,28	-	824,54	855,28	-	91%	104%	91%	104%
1.4.	2021 г. (3 год проекта)	-	815,28	844,24	-	815,28	844,24	-	95%	104%	95%	104%
1.5.	2022 г. (4 год проекта)*	-	809,24	838,38	-	809,24	838,38	-	96%	104%	96%	104%
1.6.	2023 г. (5 год проекта)	-	785,05	835,56	-	785,05	835,56	-	94%	106%	94%	106%
Филиал АО "ТЭК-16" - Нижнекамская ГЭЦ (ШТК-1)												
2.1.	2018г.	-	457,37	475,24	-	-	-	-	91,2%	103,9%	-	-
2.2.	2019 г. (1 год проекта)	-	475,24	716,96	-	475,24	716,96	-	100%	151%	-	-
2.3.	2020 г. (2 год проекта)	-	666,96	692,62	-	666,96	692,62	-	93%	104%	93%	104%
2.4.	2021 г. (3 год проекта)	-	692,62	734,05	-	692,62	734,05	-	100%	106%	100%	106%
2.5.	2022 г. (4 год проекта)*	-	734,05	785,87	-	734,05	785,87	-	100%	107%	100%	107%
2.6.	2023 г. (5 год проекта)	-	684,25	718,98	-	684,25	718,98	-	87%	105%	87%	105%

\* в соответствии с установленными ГЭК РТ тарифами на тепловую энергию (вода).

Э.Г. Галеев

Генеральный директор АО "ТЭК-16"











№ п/п	Наименование показателей, статей затрат	Ед.изм.	Производство и передача тепловой энергии **				Производство теплоносителя**				Примечание		
			2021 г. (факт)***		2022 г. (утвержденный период) **		2021 г. (факт)***		2022 г. (утвержденный период) **				
			АО "ТГК-16"	Казанская ТЭЦ-3	Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)	АО "ТГК-16"	Казанская ТЭЦ-3	Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)	АО "ТГК-16"	Казанская ТЭЦ-3		Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)	
23.2.3	от 7,0 до 13,0 кгс/кв.см	руб./Ткал											
23.2.4	свыше 13,0 кгс/кв.см	руб./Ткал											
23.3	Острый и регулировальный пар	руб./Ткал											

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

\*\* - Расчет тарифов на тепловую энергию и теплоноситель выполняется по формам согласно Методическим указаниям по расчету цен (тарифов) в сфере теплоснабжения от 13.06.2013 №760-э. Расходы по статьям затрат при утверждении тарифов на тепловую энергию и теплоноситель учитываются органом регулирования в виде сметы по форме согласно приложениям 4.6 и 6.6. Методических указаний (информации заполнена по статьям сметы затрат)

\*\*\* - с 01.01.2018г. тарифы на отпуск тепловой энергии, теплоносителя в паре не подлежат регулированию.

Генеральный директор АО "ТГК-16"  
М.П.



Э.Г. Галеев



**Ожидаемый эффект от реализации инвестиционной программы**  
АО "ТТК-16"  
(наименование энергоснабжающей организации)  
**в сфере теплоснабжения**  
на 2022 г.

№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	наименование показателя	в натуральном выражении					в стоимостном выражении 2022 год, тыс.руб/год					Срок окупаемости (дисконтированный), лет
			ед.изм.	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)				
1	2	3	4	6	7	8	10	11	12	13			
<b>1. Филиал АО "ТТК-16" - "Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)"</b>													
1.1	Деэракторная установка одной колонны ДПТС-1. Техническое перевооружение схемы подпитки			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.2	Паровая турбина Т-100-130 с генератором №10. Техническое перевооружение АСКВД и кабельных систем			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.3	Химобессоливающая установка. Техническое перевооружение узла отдачи регенерационных вод в ХЦ №1			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.4	Система пожаротушения кабельного хозяйства Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1). Доборудование помещений Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) автоматической пожарной сигнализацией			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.5	Хозпротивопожарный трубопровод. Техническое перевооружение хозяйственнопожарного водовода			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.6	Котлоагрегат №2 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									



№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	Ожидаемый эффект										Срок окупаемости (дисконтированный), лет	
		Наименование показателя	в натуральном выражении						в стоимостном выражении 2022 год, тыс.руб/год				
			ед.изм.	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)				
1	2	3	4	6	7	8	10	11	12	13			
1.7	Котлоагрегат №3 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.8	Котлоагрегат №13 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение экранов			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.9	Котлоагрегат №14 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НППИ			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.10	Котлоагрегат № 12 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПП			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.11	Котлоагрегат №15 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение ПППИ и НППИ			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.12	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение растворного узла			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.13	Дымовая труба №1 с газоходами. Техническое перевооружение газоходов котлов ст.№1-5 (2 этап)			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.14	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение кровли главного корпуса (1,2,3,4 этапы)			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.15	Паропровод высокого давления. Техническое перевооружение тепловой схемы станции с установкой БРОУ-140/30 ст. №6			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									
1.16	Градириря №2. Техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирири №2			Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности									



№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	Ожидаемый эффект										Срок окупаемости (дисконтированный), лет	
		наименование показателя	в натуральном выражении					в стоимостном выражении 2022 год, тыс.руб/год					
			ед.изм.	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)				
1	2	3	4	6	7	8	10	11	12	13			
1.17	Частотный регулируемый привод на механизмы собственных нужд БУ ТГ-7. Техническое перевооружение ЧРП СН-13									эффект от мероприятия ожидается в 2024-2025гг			
2. Филиал АО "ТЭК-16" - "Казанская ТЭЦ-3"													
2.1	Г радирия №3. Техническое перевооружение системы орошения									мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности			
2.2	Электронасос питательный ПЭ-500-180/2 ст.№1 Эл.двигатель ПЭН-1. Модернизация насосного агрегата ПЭ-500-180 ст.№1 с электроприводом									мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности			
2.3	Котельный агрегат паровой ТПЕ-430 №5 с паропроводами высокого давления. Техническое перевооружение главного секционного паропровода ст.№5									мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности			
2.4	Котельный агрегат барабанный ТТМ-84 "Б" ст. №4. Техническое перевооружение коллектора разогрева-расхолаживания барабанов котлов									мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности			
2.5	Автоматизированная система коммерческого учета теплотенергии. Техническое перевооружение системы измерительно-вычислительного комплекса АСКУТ Казанской ТЭЦ-3 с переходом на распределенную систему коммерческого учета расхода теплоносителя, тепловой энергии									мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности			

*Handwritten signature*



№ п/п	Наименование мероприятия, объекта и работ	Наименование показателя	Ожидаемый эффект					Срок окупаемости (дисконтированный), лет				
			В натуральном выражении			В стоимостном выражении						
			ед.изм.	значение (2021 год)	значение (2022 год)	значение (2023 год)	значение (2021 год)		значение (2022 год)	значение (2023 год)		
1	2	3	4	6	7	8	10	11	12	13		
1	Отражение площади. Реконструкция объектов недвижимости: «Цех тепловых и подземных коммуникаций» (КН 16:50:310204:116), «Наружное освещение ОРУ-110 кВ» (КН 16:50:310204:111), «Наружное освещение по периметру ОРУ-220 кВ» (КН 16:50:310204:100), с изменением параметров ограждения периметра территории Казанской ТЭЦ-3 и системы видеонаблюдения» (2 этап)											
2.6				Мероприятие направлено на обеспечение системной надежности и безопасности								

М.П. Генеральный директор АО "ТТК-16"



*Э.Г. Галеев*

Э.Г. Галеев



**Сравнительная таблица к корректировке инвестиционной программы на соответствующий период**  
 (наименование энергоснабжающей организации)  
**АО "ТЭК-16"**  
 в сфере теплоснабжения на 2022 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования плана/корректировка	Объем инвестиций, тыс.руб. (без НДС)												
			Всего	утвержденная инвест-программа в том числе по кварталам				Всего	скорректированная инвест-программа в том числе по кварталам				14		
				1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал			
Рядовая 1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей															
1.1.1	За счет платы за подключение (технологическое присоединение)														
1.1.2	Прочие проекты														
1.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 1.2. Строительство новых объектов систем централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей															
1.2.1	Финанс АО "ТЭК-16" - Казанская ТЭЦ-3*		7 722				7 722								
1.2.1.1	Строительство новой насосной ХФК с реконструкцией системы хозяйственно-фекальной канализации КТЭЦ-3	амортизационные отчисления (группового - 3 494,0 т.р. в тепле - 1 550,0 т.р.; прочие - 2 678,0 т.р.)	7 722				7 722								
1.2.1.1.1	амортизационные отчисления в тепле		1 550				1 550								
1.2.1.1.2	амортизационные отчисления в теплоносителях		3 494				3 494								
1.2.1.1.3	амортизационные отчисления прочие		2 678				2 678								
1.2.1.2	За счет платы за подключение (технологическое присоединение)														
1.2.2	Прочие проекты														
1.2.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 2. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей															
2.1	За счет платы за подключение (технологическое присоединение)														
2.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
2.1.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
2.1.2	Прочие проекты														
2.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей															
3.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.1.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.1.2	Прочие проекты														
3.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей															
3.2.1	Финанс АО "ТЭК-16" - Нижнекамская ТЭЦ (ПТЭК-1)*		573 782,0			1 645,7	327,6	571 808,7	717 734,9	87 160,6	144 409,1	277 590,6	208 574,6		
3.2.1.1	Техническое перевооружение и реконструкция. Оборудование системной надежности и	амортизационные отчисления (в тепле - 135,0 т.р.; прочие - 995,0 т.р.) / амортизационные отчисления (в тепле - 137,3 т.р.; прочие - 1 223,9 т.р.)	568 098,0		1 130,0		566 968,0	716 891,6	87 160,6	143 893,4	277 263,0	208 574,6			
3.2.1.1.1	Дем-реставрация установка одной колонны ДППС-1. Техническое перевооружение схемы подпитки теплосети		1 130,0		1 130,0		1 130,2		1 361,2		1 361,2				
3.2.1.1.2	Паровая турбина Т-100-130 с генератором №10. Техническое перевооружение АСКВД и кабельных систем	амортизационные отчисления (в тепле - 279,1 т.р.; прочие - 7 442,2 т.р.)							7 721,3						
3.2.1.1.4	Система пожаротушения кабельного хозяйства Нижнекамской ТЭЦ (ПТЭК-1). Демоброуование помещений Нижнекамской ТЭЦ (ПТЭК-1) автоматической пожарной сигнализацией	амортизационные отчисления (в тепле - 924,4 т.р.; прочие - 8 236,2 т.р.)							9 160,6						
3.2.1.1.3	Химобессолевавшая установка. Техническое перевооружение узла отечи рециркуляционных вод в XII №1	амортизационные отчисления (в тепле - 1 083,3 т.р.; прочие - 93 983,4 т.р.)							101 008,4		19 972,1	63 238,8	17 792,5		
Рядовая 3.3. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.3.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.3.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.3.1.2	Прочие проекты														
3.3.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.4. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.4.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.4.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.4.1.2	Прочие проекты														
3.4.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.5. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.5.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.5.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.5.1.2	Прочие проекты														
3.5.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.6. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.6.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.6.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.6.1.2	Прочие проекты														
3.6.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.7. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.7.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.7.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.7.1.2	Прочие проекты														
3.7.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.8. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.8.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.8.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.8.1.2	Прочие проекты														
3.8.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.9. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.9.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.9.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.9.1.2	Прочие проекты														
3.9.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.10. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.10.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.10.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.10.1.2	Прочие проекты														
3.10.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.11. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.11.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.11.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.11.1.2	Прочие проекты														
3.11.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.12. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.12.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.12.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.12.1.2	Прочие проекты														
3.12.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.13. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.13.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.13.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.13.1.2	Прочие проекты														
3.13.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.14. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.14.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.14.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.14.1.2	Прочие проекты														
3.14.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.15. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.15.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.15.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.15.1.2	Прочие проекты														
3.15.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.16. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.16.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.16.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.16.1.2	Прочие проекты														
3.16.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.17. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.17.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.17.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.17.1.2	Прочие проекты														
3.17.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.18. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.18.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.18.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.18.1.2	Прочие проекты														
3.18.1.2.1	Прочие проекты														
Рядовая 3.19. Реконструкция или модернизация существующих объектов систем централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников															
3.19.1	Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей														
3.19.1.1	Энергооборудование и повышение энергетической эффективности														
3.19.1.2	Прочие проекты					</									



Объем инвестиций, тыс.руб. (без НДС)

Утвержденная инвест. программа  
в том числе по кварталам

скорректированная инвест. программа  
в том числе по кварталам

Обоснование корректировки

№ п/п	Наименование мероприятия	Источники финансирования план/корректировка	Всего	Утвержденная инвест. программа в том числе по кварталам				Всего	скорректированная инвест. программа в том числе по кварталам				Обоснование корректировки
				1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.2.1.1.5	Холодильнокомбинированный трубопровод, Техническое перевооружение холодильнокомбинированного котловода	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 1 302,8 т.р.; прочие - 61 638,0 т.р.)						62 940,8		24 953,1		37 987,7	Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2020г. Существующий холодильнокомбинированный котловод, подлежащий замене, требует постоянного ремонта в виде устранения сантехнических и электрических дефектов. В ряде случаев стоимость замены составляет 3 млн и более. Планируется обеспечить необходимым количеством на котловодном хозяйстве, в том числе с учетом учета потерь при транспортировке топлива в рамках удешевления производства ШВБ. По состоянию на 30.09.2022г. разрабатывался и выдан ПСД. Произведена поставка ТЭЦ, начата СМР. Срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.
3.2.1.1.6	Котлоагрегат №2 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение зрельва	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 8 917,6 т.р.; прочие - 138 928,2 т.р.)						147 845,8	78 000,0		69 845,8		Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. проект реализован и введен в эксплуатацию.
3.2.1.1.7	Котлоагрегат №3 ТТМ-84А в к-те. Техническое перевооружение зрельва	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 9 069,7 т.р.; прочие - 138 272,3 т.р.)						147 342,0	78 000,0		69 342,0		Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. разрабатывался и выдан ПСД. Произведена поставка оборудования, начата СМР. Срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.
3.2.1.1.8	Котлоагрегат №13 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение зрельва	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 1 894,7 т.р.; прочие - 46 615,3 т.р.)						48 510,0			48 510,0		Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. разрабатывался и выдан ПСД. Произведена поставка оборудования, срок завершения работ - 1 квартал 2023 г.
3.2.1.1.9	Котлоагрегат №14 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НПШ	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 3 048,0 т.р.; прочие - 54 379,8 т.р.)						57 427,8	19 602,0		37 825,8		Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. По состоянию на 30.09.2022г. разрабатывался и выдан ПСД. Произведена поставка оборудования, начата СМР. Срок завершения работ - 4 квартал 2022 г.
3.2.1.1.10	Котлоагрегат №12 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПТ	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 180,7 т.р.; прочие - 610,3 т.р.)						1 791,0			1 791,0		Реализация объекта запланирована утвержденным Планом мероприятий по повышению надежности работы оборудования и созданию надежных схем электро- и теплоснабжения предприятий на период 2021-2025гг. от 10.12.2020г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. В 2022 году заключен договор на разработку ПСД. Выдан ПСД ожидается в 4 квартале 2022 года, срок реализации проекта запланирован на 2023 год.
3.2.1.1.11	Котлоагрегат №15 ТТМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение ШПШ и НПШ	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 194,7 т.р.; прочие - 1 753,3 т.р.)						1 950,0			1 950,0		Реализация объекта запланирована утвержденным Планом мероприятий по повышению надежности работы оборудования и созданию надежных схем электро- и теплоснабжения предприятий на период 2021-2025гг. от 10.12.2020г. Техническое перевооружение существующей части поверхности нагрева котлов, исчерпавших ресурс. Исключение запрета на эксплуатацию от надзорных органов. Снижение уровня аварийности котлоагрегатов. Исключение риска возникновения технологической аварии. В 2022 году заключен договор на разработку ПСД. Выдан ПСД ожидается в 4 квартале 2022 года.
3.2.1.1.12	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение распределительного узла	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 264,3 т.р.; прочие - 2 355,5 т.р.)						2 619,8			2 619,8		В связи с изъятием структуры складского здания (с 2018 года в структуре не учтено здание для склада марки М-100 ГОСТ 10588-2013 промисловый НВЗ АО "ТАИФ-НК" - с 2020 года в структуру доп. включено складское здание (возврат до 50% от 19.02.2022) 19.02.2022-08-18-671436-2014 Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) водобойного прием возмездного комплекса с промисловым ПАО "Нижнекамскнефтехим", действующего сложными организационными связями, проект которых в виде станции с содержанием ТОС выли ПИК приводит к образованию и процессу трещины в котле кислотного осадочного, летящего аэрозольных на структуру металл подвергается удару факторов давит повреждаемость оборудования котла и обрывают конвективных шахт и потолка котла. Для повышения производительности труда персонала аналитического подразделения требуется по оборудованию котла необходимо увеличить скорость и объема подготовки специального ремонтного участка. Для ускорения работ планируется организовать и необходимое оснащение распределительного узла. В 2022 году заключен договор на разработку ПСД. Выдан ПСД ожидается в 4 квартале 2022 года, срок реализации проекта запланирован на 2023 год.
3.2.1.1.13	Дачная группа №1 с газокотлами. Техническое перевооружение пазохода котлов ст. №1-5 (2 этап)	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 1 044,8 т.р.; прочие - 37 555,7 т.р.)						38 600,5			38 600,5		Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. Мероприятие направлено на повышение надежности работы котлоагрегатов, а также на обеспечение безопасного энергопотребления промышленного предприятия энергоснабжения в необходимом количестве и требуемом качестве. Преемственно осуществляется преемление современных котлов и оборудования котельной в целях повышения надежности эксплуатации пазохода от котлов до дачного трубопровода. По состоянию на 30.09.2022г. разрабатывался и выдан ПСД. Начата СМР.
3.2.1.1.14	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение кровли главного корпуса (1,2,3,4 этажи)	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 167,8 т.р.; прочие - 1 495,3 т.р.)						1 663,1			1 663,1		Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. В соответствии с заключением ШВБ № 41-18-359 срок дальнейшей безопасной эксплуатации здания до 30.10.2025г. В целях приведения здания главного корпуса в соответствие с требованиями промышленной безопасности необходимо выполнить техническое перевооружение кровли в виде капитального объекта, выполненное работами, выполненными в 4 квартале 2023 года. По состоянию на 30.09.2022г. разрабатывался и выдан ПСД.
3.2.1.1.15	Проверка высокого давления. Техническое перевооружение тепловой схемы станции с установкой ВРКУ-140/30 ст. №6	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 2 206,1 т.р.; прочие - 84 077,9 т.р.)						86 284,0			86 284,0		Продолжение выполнения мероприятия, включенного в корректировку инвестиционной программы 2021 г. По состоянию на 30.09.2022г. проект реализован и введен в эксплуатацию.
3.2.1.1.16	Падание №2. Техническое перевооружение водопроводопитательной системы и выкатной башины градирни №2	/амортизационные отчисления (в т.ч. - 69,1 т.р.; прочие - 616,2 т.р.)						685,3			685,3		Реализация объекта запланирована утвержденным Планом мероприятий по повышению надежности работы оборудования и созданию надежных схем электро- и теплоснабжения предприятий на период 2021-2025гг. от 10.12.2020г. По результатам технического учета ООО ИЦ "Энергопроект" Службы энергоэффективности "Рядом рекомендовать по снижению отклонения энергетической мощности трубопроводов Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) выкатная недостаточна обеспечивать способность установившихся башины градирни. Также техническое перевооружение водопроводопитательной системы и выкатной башины градирни позволит снизить уровень аварийности циркуляционной системы, системы газо- и кислородоснабжения, повысить уровень надежности в 2019 г. ШВБ № 0641-3С-2019 срок безопасной эксплуатации продлен до 18.06.2024г. в связи с чем реализация мероприятия отложена. Безопасное состояние главного оборудования подтверждается проектом технического обслуживания.
3.2.1.1.17	Котлоагрегат ТТМ-96Б ст. №13 КПТ-1. Техническое перевооружение газопровода котла	амортизационные отчисления (в т.ч. - 8 707,0 т.р.; прочие - 34 402,0 т.р.)	43 109,0				43 109,0						По результатам проведенной в 2019 г. ШВБ № 0641-3С-2019 срок безопасной эксплуатации продлен до 18.06.2024г. в связи с чем реализация мероприятия отложена. Безопасное состояние главного оборудования подтверждается проектом технического обслуживания.
3.2.1.1.18	Котлоагрегат ТТМ-84А ст. №3 КПТ-1. Техническое перевооружение газопровода котла	амортизационные отчисления (в т.ч. - 157,0 т.р.; прочие - 1 163 т.р.)	1 320,0				1 320,0						По результатам проведенной в 2019 г. ШВБ № 0641-3С-2019 срок безопасной эксплуатации продлен до 30.01.2026г. в связи с чем реализация мероприятия отложена. Безопасное состояние главного оборудования подтверждается проектом технического обслуживания.
3.2.1.1.19	Котлоагрегат ТТМ-96Б ст. №16. Техническое перевооружение газопровода котла	амортизационные отчисления (в т.ч. - 10 134,0 т.р.; прочие - 32 975,0 т.р.)	43 109,0				43 109,0						По результатам проведенной в 2019 г. ШВБ № 0641-3С-2019 срок безопасной эксплуатации продлен до 03.03.2024г. в связи с чем реализация мероприятия отложена. Безопасное состояние главного оборудования подтверждается проектом технического обслуживания.
3.2.1.1.20	Техническое перевооружение ВРКУ-4 с переводом в ВРКУ-140/14	амортизационные отчисления (в т.ч. - 435,0 т.р.; прочие - 3 219,0 т.р.)	3 654,0				3 654,0						В связи с прекращением действия договора по отпуску пара 14 ата с ООО "Нижнекамскшина" необходимость в реализации мероприятия отпала.
3.2.1.1.21	Котлоагрегат ТТМ-96Б ст. №12. Техническое перевооружение атоматизированной системы контроля и регулирования	амортизационные отчисления (в т.ч. - 1 576,0 т.р.; прочие - 11 653,0 т.р.)	84 306,0				84 306,0						В 2021 в период капитального ремонта котлоагрегата проектом КИПЦА, АСУ ТП, кроме того, техническое перевооружение системы доп. автоматического управления розжигом котлоагрегата выполнено в рамках проекта "Котлоагрегат ТТМ-96Б ст. №12 КПТ-1". Техническое перевооружение газопровода котла, который реализован и введен в эксплуатацию в декабре 2021г. В связи с проведением вышеуказанных работ реализация мероприятия отложена.
3.2.1.1.22	Реконструкция паровой турбины ПТ-60-130 с генератором №4	амортизационные отчисления (в т.ч. - 57 292,0 т.р.; прочие - 279 011,0 т.р.)	336 303,0				336 303,0						Отказ от реализации. В апреле 2022 года ПТ-4 выведена в капитальный ремонт в рамках которого будет выполнен ремонт с заменой элементов проточной части и проведены работы по продлению срока эксплуатации турбины.
3.2.1.1.23	Реконструкция турбины Р-100-130/15 с генератором №3	амортизационные отчисления (в т.ч. - 57 292,0 т.р.; прочие - 279 011,0 т.р.)	336 303,0				336 303,0						Реализация планируется в 2025 г. в рамках ДПМ-2 в сроки, определенные распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.02.2020 № 232-Р.
3.2.1.1.24	Техническое перевооружение водопроводопитательной системы и выкатной башины градирни №3	амортизационные отчисления (в т.ч. - 6 712,0 т.р.; прочие - 35 226,0 т.р.)	41 938,0				41 938,0						Объект реализован и введен в эксплуатацию в 2020 году.



№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования план/корректировка	Объем инвестиций, тыс.руб. (без НДС)												Обоснование корректировки	
			Утвержденная инвест. программа				скорректированная инвест. программа				Всего	1 квартал	2 квартал	3 квартал		4 квартал
			Всего	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал						
1			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14		
3.2.1.2 Прочие			5 684,0		515,7	327,6	4 840,7	843,3		515,7	327,6					
3.2.1.2.1	Оборудование, не требующее монтажа	(в тепле - 677,0 т.р.; прочие - 5 007,0 т.р.) / амортизационные отчисления (в тепле - 85,1 т.р.; прочие - 758,2 т.р.)	5 684,0		515,7	327,6	4 840,7	843,3		515,7	327,6					
3.2.2. Фискал АО "ТТК-16" - Казанская ТЭЦ-3			62 926,0	13 797,0	459,7	214,9	48 454,4	91 025,5	15 111,7	26 216,4	19 048,1	30 649,3				
3.2.2.1	Техническое перевооружение и реконструкция. Освоение объектов надежности и безопасности		61 384,0	13 797,0			47 587,0	90 350,9	15 111,7	25 756,7	18 833,2	30 649,3				
3.2.2.1.1	Градуировка №3 Техническое перевооружение системы орошения градирни	амортизационные отчисления (в тепле - 5 057,0 т.р.; прочие - 8 740,0 т.р.) / (в тепле - 5 229,7 т.р.; прочие - 9 882,0 т.р.)	13 797,0	13 797,0				15 111,7	15 111,7							
3.2.2.1.2	Электросное питание ПЗ-500-1802 ст. №1 Э/двигателя ТЭЦ-1. Модернизация насосного агрегата ПЗ-500-180 ст. №1 с электродвигателем	амортизационные отчисления (в тепле - 282,4 т.р.; прочие - 1 207,0 т.р.)					1 489,4					1 489,4				
3.2.2.1.3	Котельный агрегат паровой ТП-450 №5 с паропроводом высокого давления. Техническое перевооружение градильного паропровода ст. №5	амортизационные отчисления (в тепле - 2 462,1 т.р.; прочие - 21 933,7 т.р.)					24 397,8			24 397,8						
3.2.2.1.4	Котельный агрегат брайнданый ТМ-84 "Б" ст. №4. Техническое перевооружение коллектора разгрузки-раскалывания брайнданов котлов	амортизационные отчисления (в тепле - 3 454,6 т.р.; прочие - 6 025,9 т.р.)					17 002,5			611,0	16 391,5					
3.2.2.1.5	Автоматизированная система коммерческого учета теплоэнергии. Техническое перевооружение системы энергетико-измерительного комплекса АСКУТ Казанской ТЭЦ-3 с переводом на распределенную систему коммерческого учета расхода теплоэнергии, тепловой энергии	амортизационные отчисления (в тепле - 1 450,8 т.р.; прочие - 17 109,2 т.р.)					18 560,0			747,9	2 441,7	15 370,4				
3.2.2.1.6	Ограждение площадки. Реконструкция объектов недвижимости: «Лес тепловых и подстанций котлоагрегатов» (КН 16.50.310204.11.6), «Воздухоуловитель» (КН 16.50.310204.11.1), «Надужное освещение по периметру ОРУ-220 кВ» (КН 16.50.310204.10.0), с изменением параметров ограждения периметра территории Казанской ТЭЦ-3 и системы видеонаблюдения» (2 этап)	амортизационные отчисления (в тепле - 1 824,9 т.р.; прочие - 11 964,6 т.р.)					13 789,5					13 789,5				
3.2.2.1.7	Водопровод речной воды. Реконструкция Воксовых колодезов от ЖБИ до КТЦ-3 (1,2,3,4 этажи)	амортизационные отчисления (теплоэнергия - 3 312,0 т.р.; в тепле - 5 868,0 т.р.; прочие - 10 142,0 т.р.) / (теплоэнергия - 4 833,6 т.р.)	21 322,0				21 322,0									
3.2.2.1.8	Внешние сети противопожарного водоснабжения. Техническое перевооружение внешних сетей противопожарных водопроводов на технической воде диаметром 300 мм	амортизационные отчисления (в тепле - 2 837,0 т.р.; прочие - 4 903,0 т.р.) / прочие - 11 756 т.р.) /	7 740,0				7 740,0									
3.2.2.1.9	Техническое перевооружение системы контроля проточной воды. Замена технических устройств олазного производственного объекта химического цеха (1,2,3,4 этажи)	амортизационные отчисления (в тепле - 6 789,0 т.р.; прочие - 11 756 т.р.) /	18 525,0				18 525,0									
3.2.2.2. Прочие			1 542,0		459,7	214,9	867,4	674,6		459,7	214,9	0,0				
3.2.3. Централный офис АО "ТТК-16"			1 349,0				1 349,0									
3.2.3.1. Прочие			1 349,0				1 349,0									
3.2.3.1.1	Оборудование, не требующее монтажа	амортизационные отчисления (в тепле - 214,0 т.р.; прочие - 1 135,0 т.р.) /	1 349,0				1 349,0									
Всего по разделу 3, в том числе по источникам:			638 057,0	13 797,0	2 108,4	542,5	621 612,1	808 760,4	102 272,3	170 625,5	296 638,7	239 223,9				
	амортизационные отчисления в тепле		137 200,0	5 057,0	1 110,4	266,6	130 766,0	43 460,4	14 024,3	15 514,9	7 443,6	6 477,6				
	амортизационные отчисления в теплотехнике		5 312,0				5 312,0	5 941,5		5 941,5						
	амортизационные отчисления прочие		485 545,0	8 740,0	995,0	275,9	485 534,1	759 358,5	88 248,0	149 169,1	289 195,1	232 746,3				
<b>Раздел 4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов систем централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения</b>																
4.1. Техническое перевооружение, реконструкция, модернизация Энергосбережение и повышение энергетической эффективности																
4.1.1. Фискал АО "ТТК-16" - Нижешская ТЭЦ (ТТК-1)"																
								298,2		298,2						
								298,2		298,2						



№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования план/корректировка	Объем инвестиций, тыс.руб. (без НДС)													Обоснование корректировки
			Всего	Утвержденная инвестиционная программа в том числе по кварталам				Всего	Скорректированная инвестиционная программа в том числе по кварталам							
				1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал				
1	Всего по разделу 4, в том числе по источникам:	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
	аудиторские отчисления в тепле							298,2		298,2						
	аудиторские отчисления в тепломощности							30,1		30,1						
	аудиторские отчисления прочие							268,1		268,1						

Рядом 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов систем центрального теплообеспечения

5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей

5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов систем центрального теплообеспечения, за исключением тепловых сетей

№ п/п	Всего по разделу 5	ИТОГО по инвестиционной программе в том числе:	Утвержденная инвестиционная программа в том числе по кварталам												
			1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Всего	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал				
		645 779,0	13 797,0	2 105,4	542,5	629 334,1	809 058,6	102 272,3	170 923,7	296 638,7	239 223,9				
		аудиторские отчисления в тепле	138 750,0	5 057,0	1 110,4	266,6	132 316,0	43 490,5	14 024,3	15 545,0	7 443,6	6 477,6			
		аудиторские отчисления в тепломощности	8 806,0				8 806,0	5 941,5		5 941,5					
		аудиторские отчисления прочие	498 223,0	8 740,0	995,0	275,9	488 212,1	756 626,6	88 248,0	149 437,2	289 195,1	232 746,3			
		Фонды АО "ТТК-16" - "Нижневолжская ТЭЦ (ТТК-1)" в том числе:	573 782,0	0,0	1 645,7	327,6	571 808,7	718 033,1	87 160,6	144 707,3	277 590,6	208 574,6			
		аудиторские отчисления в тепле	115 870,0		650,7	161,3	115 058,0	30 899,8	8 794,6	12 453,7	5 628,2	4 023,3			
		аудиторские отчисления в тепломощности													
		аудиторские отчисления прочие	457 912,0		995,0	166,3	456 750,7	681 191,8	78 366,0	126 312,1	271 962,4	204 551,3			
		Фонды АО "ТТК-16" - "Казанская ТЭЦ-3" в том числе:	70 648,0	13 797,0	459,7	214,9	56 176,4	91 025,5	15 111,7	26 216,4	19 048,1	30 649,3			
		аудиторские отчисления в тепле	22 666,0	5 057,0	459,7	105,3	17 044,0	12 590,7	5 229,7	3 091,3	1 815,4	2 454,3			
		аудиторские отчисления в тепломощности	8 806,0				8 806,0								
		аудиторские отчисления прочие	39 176,0	8 740,0	109,6	109,6	30 326,4	78 434,8	9 882,0	23 125,1	17 232,7	28 195,0			
		Центральный офис АО "ТТК-16" в том числе:	1 349,0				1 349,0								
		аудиторские отчисления в тепле	214,0				214,0								
		аудиторские отчисления прочие	1 135,0				1 135,0								

Генеральный директор АО "ТТК-16"  
М.П.



Э. Г. Давыдов

Исполнитель: Инженер I категории ОНР Д.Ф. Черныгина телефон: +7 (843) 203-75-09; e-mail: Chernykh.D.F@ttk16.ru

*Handwritten signature*