
  
 Генеральный директор АО «Татэнерго»
   
 Хазиев Р.М.
   
 2018 г.

## ПАСПОРТ

### ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (АО «Татэнерго») корректировка на 2018 – 2019 годы

Основание для разработки программы	Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
Почтовый адрес	420021, Республика Татарстан, г.Казань, ул.М.Салимжанова, д.1.
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Мамочкин Сергей Николаевич - заместитель начальника отдела технико-экономических показателей Производственно-технического управления АО «Татэнерго» тел. 2-918-737 E-mail: <a href="mailto:mamochkinsn@tatenergo.ru">mamochkinsn@tatenergo.ru</a>
Даты начала и окончания действия программы	01.01.2018 – 31.12.2019г.

Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС	Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, %	Экономия ТЭР в результате реализации программы	
			т. у. т.	млн. руб., без НДС
(базовый год) <2017>*	1643,36	66,4	4568	23,27
2018	1 007,78	68,9	4870	25,34
2019	1 219,80	72,8	4535	23,66
ВСЕГО 2018-2019	2227,58	70,9	9405	49,00

<\*> Базовый год – факт предшествующего года до начала действия программы.

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО АО "ТАТЭНЕРГО",  
ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

№ п/п	Наименование мероприятий	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы				Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы								Срок amor-тизации, лет	Дисконтр. срок окупае-мости, лет	Источник финансирования		
		Ед. изм.	2018	2019	Всего	2018				2019								
						т.у.т.	млн. руб.	ед. изм.	числ. значение в указ. ед. изм.	числ. значение в т.у.т.	числ. значение в млн. руб.	ед. изм.	числ. значение в указ. ед. изм.				числ. значение в т.у.т.	числ. значение в млн. руб.
1.	Проведение энергетического обследования																	
Очередное энергетическое обследование запланировано на 2020 г.																		
2.	Проведение технического обследования объектов теплоснабжения																	
Техническое обследование объектов теплоснабжения компании выполняется по планам в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации объектов энергетики (котлы, сосуда и трубопроводы, объекты газового хозяйства и т.д.)																		
3.	Мероприятия по реконструкции (модернизации) оборудования, используемого для выработки и передачи тепловой энергии, внедрению инновационных, энергосберегающих технологий																	
Мероприятия по реконструкции (модернизации) оборудования с заменой основных узлов направлены на повышение надежности эксплуатации и восстановление его технико-экономических параметров (без дополнительного экономического эффекта)																		
4.	Мероприятия, направленные на снижение расхода энергоресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, эксплуатируемых в компании в процессе передачи тепловой энергии																	
Обеспечение доли использования светодиодного оборудования для освещения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27.09.2016 №971																		
4.1	Казанская ТЭЦ-1	млн. руб.	0,50	0,50	1,00	24	0,31	тыс. кВт	25,92	9	0,12	тыс. кВт	43,20	15	0,19	10	6,5	Себестоимость
4.2	Казанская ТЭЦ-2	млн. руб.	0,04	0,16	0,19	454	1,60	тыс. кВт	245,38	85	0,30	тыс. кВт	1071,36	369	1,30	10	1,4	Себестоимость
4.3	Набережночелнинская ТЭЦ	млн. руб.	0,79	0,71	1,50	677	2,76	тыс. кВт	549,30	189	0,74	тыс. кВт	1416,30	488	2,02	10	0,7	Себестоимость
4.4	Занская ГРЭС	млн. руб.	0,88	1,46	2,34	837	2,87	тыс. кВт	1413,72	487	1,77	тыс. кВт	1016,38	350	1,09	10	1,0	Себестоимость
4.5	Казанские тепловые сети	млн. руб.	1,61	1,14	2,76	235	3,60	тыс. кВт	264,90	91	1,41	тыс. кВт	417,80	144	2,19	10	1,2	Себестоимость
4.6	Набережночелнинские тепловые сети	млн. руб.	0,82	0,74	1,56	15	0,19	тыс. кВт	21,80	8	0,10	тыс. кВт	20,30	7	0,09	10	8,0	Себестоимость
4.7	Нижекамские тепловые сети	млн. руб.	0,05	0,06	0,11	7,1	0,12	тыс. кВт	10,40	3,6	0,06	тыс. кВт	10,20	3,5	0,06	10	6,3	Себестоимость
Итого по разд. 4		млн. руб.	4,68	4,77	9,45	2 249	11,44	тыс. кВт	2531,41	872	4,49	тыс. кВт	3995,54	1 376	6,95			
5.	Мероприятия по сокращению объемов электрической энергии, используемой при выработке и передаче тепловой энергии																	
Итого по разд. 5		млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0	0,00			0	0,000		0,00	0	0,00			
6.	Мероприятия по сокращению потерь тепловой энергии и теплоснабителя при передаче тепловой энергии.																	
Казанские тепловые сети																		
6.1	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	330,98	567,11	898,09	2635	13,89	Гкал	8 877	1 319	6,85	Гкал	8 852	1 315	7,05	30	13,4	Амортизация, Прибыль
6.2	Реконструкция внутриквартальных сетей	млн. руб.	418,45	241,99	660,44	3053	15,98	Гкал	15 044	2 236	11,61	Гкал	5 500	817	4,37	30	10,0	Амортизация, Прибыль
Набережночелнинские тепловые сети																		
6.3	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	216,03	145,25	361,29	480	2,23	Гкал	1 737	258	1,18	Гкал	1 492	222	1,05	30	65,0	Амортизация, Прибыль
6.4	Реконструкция внутриквартальных сетей	млн. руб.	0,28	111,05	111,32	598	2,83	Гкал		0		Гкал	4 024	598	2,83	30	30,6	Амортизация, Прибыль
Нижекамские тепловые сети																		
6.5	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	27,63	124,58	152,21	174	0,55	Гкал	579	86	0,27	Гкал	589	88	0,28	30	7,8	Амортизация, Прибыль

№ п/п	Наименование мероприятий	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы			Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы										Срок амортизации, лет	Дисконтпр. срок окупаемости, лет	Источник финансирования			
		Ед. изм	2018	2019	Всего	2018			2019			Числ. значение в указ. ед. изм.	Числ. значение в т.у.т.	Числ. значение в млн. руб.						
						т.у.т.	млн. руб.	ед. изм.	Числ. значение в указ. ед. изм.	Числ. значение в т.у.т.	Числ. значение в млн. руб.									
	Замисская ГРЭС (ЦЭТС)																			
6.6	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	6,31	25,04	31,35	218	2,08	Гкал	664	99	0,94	Гкал	800	119	1,14	30	8,5	Амортизация, Прибыль		
	Итого по разд. 6	млн. руб.	999,67	1215,03	2214,70	7156	37,56	Гкал	26 901	3 998	20,84	Гкал	21 257	3 159	16,72					
7	Обеспечение обязательного учета используемых энергетических ресурсов с применением приборов учета.																			
7.1	Модернизация локальной вычислительной сети (ЛВС) Филиала АО «Татэнерго»	млн. руб.	3,43		3,425	Обеспечение оперативности доступа к параметрам по учету ресурсов.														Амортизация
	ИТОГО	млн. руб.	1 007,78	1 219,80	2 227,58	т.у.т.	млн. руб.	тыс. кВт*ч	2531,410	т.у.т.	млн. руб.	тыс. кВт*ч	3995,540	т.у.т.	млн. руб.					
						9405	49,00	Гкал	26901	4870	25,34	Гкал	21257	4535	23,66					



**Формы к приказу ГКРГ от 25.03.16 №74  
в редакции приказа ГКРГ от 30.12.16 №433**

Приложение 5

**Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности при производстве тепловой энергии в режиме комбинированной выработки, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2018-2019 годы**

**АО "Татэнерго"**

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам	
					2018 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	7	8
1	Показатели надежности объектов теплоснабжения					
1.1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед./км	<div>Казанская ТЭЦ-1</div> <div>Казанская ТЭЦ-2</div> <div>Завинская ГРЭС</div> <div>Наб.челнинская ТЭЦ</div>	тепловых сетей в составе генерирующих филиалов нет		
1.2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности	ед./Гкал/ч	Казанская ТЭЦ-1		0	-
			Казанская ТЭЦ-2		0	-
			Завинская ГРЭС		0	-
			Наб.челнинская ТЭЦ		0	-
2	Показатели энергетической эффективности объектов теплоснабжения				0	-
2.1.	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпущаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал	Казанская ТЭЦ-1	146,6	147,8	149,0
			Казанская ТЭЦ-2	145,3	142,6	145,3
			Завинская ГРЭС	170,8	170,2	172,3
			Наб.челнинская ТЭЦ	130,9	128,2	131,3
			Котельная ВСИ	182,0	164,6	182,3
2.2, 2.3			тепловых сетей в составе генерирующих филиалов нет			
2.4	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	Казанская ТЭЦ-1	7,2	≥ 30	≥ 50
			Казанская ТЭЦ-2	25		
			Завинская ГРЭС	15		
			Наб.челнинская ТЭЦ			
			Котельная ВСИ	20		

Приложение 6

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности и показатели технико-экономического состояния систем теплоснабжения (поставка тепловой энергии), достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической

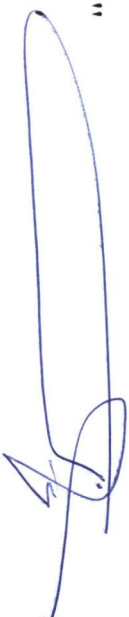
эффективности на 2018-2019 годы

АО "Татэнерго"

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам	
					2018 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	7	8
1	Показатели надежности объектов теплоснабжения					
1.1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед./км	Казанские тепловые сети	0,118	-	-
			Нижекамские тепл. сети	0,056	-	-
			ЦЭТС ЗГРЭС	0,006	-	-
			Наб.челнинские тепл. сети	0,171	-	-
1.2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности	ед./Гкал/ч	Казанская ТЭЦ-1	0	-	-
			Казанская ТЭЦ-2	0	-	-
			Занская ГРЭС	0	-	-
			Наб.челнинская ТЭЦ	0	-	-
2	Показатели энергетической эффективности объектов теплоснабжения		Котельная БСИ	0	-	-
			Казанская ТЭЦ-1	146,6	147,8	149,0
			Казанская ТЭЦ-2	145,3	142,6	145,3
			Занская ГРЭС	170,8	170,2	172,3
2.1	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал	Наб.челнинская ТЭЦ	130,9	128,2	131,3
			Котельная БСИ	182,0	164,6	182,3
			Казанские тепловые сети	2,63	3,3	2,6
			Нижекамские тепл. сети	1,89	2,3	1,9
2.2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	ЦЭТС ЗГРЭС	1,1	2,5	1,1
			Наб.челнинские тепл. сети	2,17	2,3	2,2
			Казанские тепловые сети	910824	1139899	910824
			Нижекамские тепл. сети	182905	225219	182905
2.3	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал	ЦЭТС ЗГРЭС	30035	67160	30035
			Наб.челнинские тепл. сети	511059	553354	511059
			Казанские тепловые сети	21		
			Нижекамские тепл. сети	24		
2.4	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	ЦЭТС ЗГРЭС	15	≥ 30	≥ 50
			Наб.челнинские тепл. сети	37		

3	Показатели технико-экономического состояния системы теплоснабжения				
3.1	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%	Казанские тепловые сети	59	57
			Нижнекамские тепл. сети	58	57
			ЦЭТС ЗГРЭС	51	53
			Наб. челнинские тепл. сети	49	48

Генеральный директор АО "Татэнерго"



Р.М.Хазиев





Генеральный директор АО «Татэнерго»  
  
 Хазиев Р.М.  
 2018 г.

## ПАСПОРТ

### ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (АО «Татэнерго») на 2020 - 2023 годы

Основание для разработки программы	Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
Почтовый адрес	420021, Республика Татарстан, г.Казань, ул.М.Сагимжанова, д.1.
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Мамочкин Сергей Николаевич - заместитель начальника отдела технико-экономических показателей Производственно-технического управления АО «Татэнерго» тел. 2-918-737 E-mail: mamochkinsn@tatgencom.ru
Даты начала и окончания действия программы	01.01.2020 – 31.12.2023г.



Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС	Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, %	Экономия ТЭР в результате реализации программы	
			т.т.	млн. руб., без НДС
(Базовый год) <2017>*	1643,36	66,4	2618	44,26
2020	1269,45	75,2	5358	26,98
2021	1102,29	64,2	4547	25,02
2022	1256,99	73,9	4681	27,33
2023	1418,45	82,4	4904	30,47
ВСЕГО 2020-2023	5047,18	74,0	19489	109,80

<\*> Базовый год – факт полного предшествующего года до года начала действия программы.

**Формы к приказу ГКРПТ от 25.03.16 №74  
в редакции приказа ГКРПТ от 30.12.16 №433**

**Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности при производстве тепловой энергии в режиме комбинированной  
выработки, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической  
эффективности на 2020-2023 годы АО "Татэнерго"**

**Приложение 5**

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам				
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Показатели надежности объектов теплоснабжения								
1.1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед./км	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2 Завинская ГРЭС Наб.челнинская ТЭЦ	тепловых сетей в составе генерирующих филиалов нет					
1.2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности	ед./Гкал/ч	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2 Завинская ГРЭС Наб.челнинская ТЭЦ	0 0 0 0	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	
2	Показатели энергетической эффективности объектов теплоснабжения								
2.1.	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2 Завинская ГРЭС Наб.челнинская ТЭЦ	146,63 145,33 170,79 132,23	149,0 145,3 172,3 132,61	149,0 145,3 172,3 132,60	149,0 145,3 172,3 132,59	149,0 145,3 172,3 132,58	
	тепловых сетей в составе генерирующих филиалов нет								
2.2, 2.3									
2.4.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2 Завинская ГРЭС Наб.челнинская ТЭЦ	7,2 25 15 20	76 75 75 76	76 75 75 76	76 75 75 76	76 75 75 76	

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности и показатели технико-экономического состояния систем теплоснабжения (поставка тепловой энергии), достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2020-2023 годы АО "Татэнерго"

Приложение 6

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам				
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Показатели надежности объектов теплоснабжения								
1.1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоснабжатели в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед./км	Казанские тепловые сети Нижекамские тепл. сети Зинская ГРЭС (ЦУТС) Наб.челнинские тепл. сети	0,118 0,056 0,006 0,171	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	-
1.2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоснабжатели в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности	ед./Гкал/ч	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2 Зинская ГРЭС Наб.челнинская ТЭЦ	0 0 0 0	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	-
2	Показатели энергетической эффективности объектов теплоснабжения								
2.1.	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг/Гкал	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2 Зинская ГРЭС Наб.челнинская ТЭЦ	146,63 145,33 170,79 132,23	149,0 145,3 172,3 132,61	149,0 145,3 172,3 132,60	149,0 145,3 172,3 132,59	149,0 145,3 172,3 132,58	149,0 145,3 172,3 132,58
2.2.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	Казанские тепловые сети Нижекамские тепл. сети Зинская ГРЭС (ЦУТС) Наб.челнинские тепл. сети	2,63 1,89 1,1 2,17	2,63 1,89 1,1 2,17	2,58 1,84 1,08 2,14	2,53 1,78 1,05 2,15	2,48 1,74 1,02 2,14	2,48 1,74 1,02 2,14
2.3.	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал	Казанские тепловые сети Нижекамские тепл. сети Зинская ГРЭС (ЦУТС) Наб.челнинские тепл. сети	910824 182905 30035 511059	910824 182905 30035 511059	892017 178261 29675 504983	874636 174592 28872 505287	858359 171061 27931 503547	858359 171061 27931 503547





Форма к приказу ГКРПТ от 25.03.16 №75  
в редакции приказа ГКРПТ от 30.12.16 №434

## Приложение 4

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности и показатели технико-экономического состояния систем водоснабжения, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2020-2023 годы АО "Татэнерго"

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам			
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Целевые показатели							
1.1.	Показатели качества очистки сточных вод							
1.1.1.	Доля сточных вод, не подвергавшихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	Казанская ТЭЦ-1	100	100	100	100	100
			Казанская ТЭЦ-2	100	100	100	100	
1.2.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения							
1.2.1.	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	Казанская ТЭЦ-1	0	0	0	0	0
			Казанская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0
1.3.	Показатели энергетической эффективности							
1.3.1.	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/м <sup>3</sup>	Казанская ТЭЦ-1	сети самотечные				
			Казанская ТЭЦ-2					

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам				
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	Показатели технико-экономического состояния системы водоотведения								
2.1.	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	100 92,79	100 96,12	100 97,23	100 98,34	100 99,45	
2.2.	Износ оборудования объектов централизованных систем водоотведения								
2.2.1.	транспортировка сточных вод	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	100 92,79	100 96,12	100 97,23	100 98,34	100 99,45	
2.3.	Техническое состояние канализационных сетей	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	100 92,79	100 96,12	100 97,23	100 98,34	100 99,45	
2.4.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	7,2 25	76 75	76 75	76 75	76 75	



Генеральный директор АО «Татэнерго»

Хазиев Р.М.



Форма к приказу ГКРГТ от 25.03.16 №76  
в редакции приказа ГКРГТ от 30.12.16 №435

Приложение 4

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности и показатели технико-экономического состояния систем горячего водоснабжения, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2020-2023 годы АО "Татэнерго"

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам				
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Целевые показатели								
1.1	Показатели качества горячей воды								
1.1.1.	доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	%	Казанские тепловые сети	0	0	0	0	0	
			Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	0	0	0	0	0	
1.1.2.	доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением результатов производственного контроля качества горячей воды)	%	Казанские тепловые сети	0	0	0	0	0	
			Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	0	0	0	0	0	
1.2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения								
1.2.1.	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	Казанские тепловые сети	0	0	0	0	0	
			Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	0	0	0	0	0	
1.3.	Показатели энергетической эффективности								
1.3.1.	Удельное количество тепловой энергии, расходуемой на подогрев горячей воды	Гкал/м <sup>3</sup>	Казанские тепловые сети	0,083	0,09	0,09	0,09	0,09	
			Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	

2	Показатели технико-экономического состояния системы водоснабжения										
2.1.	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%	Казанские тепловые сети	67,9	53,2	54,8	57,1	59,3			
			Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7			
2.2.	Износ оборудования объектов централизованных систем горячего водоснабжения	%	Казанские тепловые сети	40	15	17	19	21			
			Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	58,4	54,0	54,0	54,0	54,0			
2.3.	Техническое состояние водопроводных сетей	%	Казанские тепловые сети, Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	водопроводных сетей на балансе нст							
2.4.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	Казанские тепловые сети	21	90	90	90	90			
			Зайнская ГРЭС (ЦЭТС)	15	75	75	75	75			

# Приложение 6

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности техники-экономического состояния систем холодного водоснабжения, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2020-2023 годы АО "Татэнерго"

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам				
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Целевые показатели								
1.1.	Показатели качества питьевой воды								
1.1.1.	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в соответствии с установленными требованиями, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	Казанская ТЭЦ-1	0	0	0	0	0	
			Казанская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	
			Казанская ТЭЦ-1	0	0	0	0	0	
1.1.2.	доля проб питьевой воды, в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	%	Казанская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	



№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Наименование филиала	2017 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам			
					2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения							
1.2.1.	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
1.3.	Показатели энергетической эффективности							
1.3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
1.3.2.	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема, отпускаемой в сеть	кВт*ч/ куб.м	Подготовка воды не производится					
1.3.3.	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды.	кВт*ч/ куб.м	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	питьевая вода перелается транзитом (насосами волоканала) без затрат электроэнергии				
2	Показатели технико-экономического состояния системы водоснабжения							
2.1.	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	100 95,15	100 97,40	100 98,15	100 98,90	100 99,65
2.2.	Износ оборудования объектов централизованных систем холодного водоснабжения	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	100 95,15	100 97,40	100 98,15	100 98,90	100 99,65
2.2.1.	оборудование системы очистки воды	%	Очистка воды не производится					
2.2.2.	оборудование системы транспортировки воды	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	100 95,15	100 97,40	100 98,15	100 98,90	100 99,65
2.3.	Техническое состояние водопроводных сетей	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	100 95,15	100 97,40	100 98,15	100 98,90	100 99,65
2.4.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодных в общем объеме используемых осветительных устройств	%	Казанская ТЭЦ-1 Казанская ТЭЦ-2	7,2 25	76 75	76 75	76 75	76 75



Генеральный директор АО "Татэнерго"

Хазиев Р.М.

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО АО "ТАТЭНЕРГО",  
ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы										Планируемые значения показателей в основной размерности с разбивкой по годам действия программы												Срок исполнения, месяцев, лет	Дискондр. срок окупаемости, месяцев, лет				
№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	Всего	2020				2021				2022				2023							
								тыс. кВт	млн. руб.	млн. руб.	тыс. кВт	млн. руб.	млн. руб.	тыс. кВт	млн. руб.	млн. руб.	тыс. кВт	млн. руб.	млн. руб.	тыс. кВт	млн. руб.			млн. руб.	тыс. кВт	млн. руб.	млн. руб.
1	Проведение энергетического обследования АО "Татэнерго"	млн. руб.	1 602	0 000	0 000	0 000	1 602	0	0 000																		
Итого по разд. 1																											
2	Проведение технического обследования объектов теплоснабжения	млн. руб.	1 602	0 000	0 000	0 000	1 602	0	0 000																		
Итого по разд. 2																											
3	Мероприятия по реконструкции (модернизации) оборудования, используемого для выработки и передачи тепловой энергии, внедрение инновационных, энергосберегающих решений и технологий	млн. руб.																									
4	Мероприятия, направленные на снижение расхода электроэнергии в зданиях, строениях, сооружениях, эксплуатируемых в компании в процессе передачи тепловой энергии	млн. руб.																									
Обеспечение доли использования светодиодного оборудования для освещения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27.09.2016 №871																											
4.1	Капитальная ТЭЦ-1	млн. руб.	1 907				1 907	22	0 292																		
4.2	Капитальная ТЭЦ-2	млн. руб.	0 122				0 122	78	0 279																		
4.3	Модернизационная ТЭЦ	млн. руб.	1 281				1 281	419	1 843																		
4.4	Замская ГРЭС	млн. руб.	2 193				2 193	300	1 093																		
4.5	Капитальная тепловая сеть	млн. руб.	0 420				0 420	69	0 350																		
4.6	Модернизационная тепловая сеть	млн. руб.	0 49				0 49	5	0 090																		
4.7	Техническая тепловая сеть	млн. руб.	0 190				0 190	2	0 030																		
Итого по разд. 4																											
5	Мероприятия по сокращению объемов электрической энергии, используемой при выработке и передаче тепловой энергии	млн. руб.	6 605				6 605	895 424	3 947																		
5.1	Реконструкция энергетической части ТЭС-5 НПС с заменой ЦП и схем управления насосными агрегатами	млн. руб.		1 417	38 052	39 47	0	0 000																			
Мероприятия направлены на обеспечение эффективности использования энергоресурсов при передаче тепловой энергии без увеличения затрат в связи с заменой оборудования, отработавшего свой ресурс																											
Итого по разд. 5																											
6	Мероприятия по сокращению потерь тепловой энергии и теплотехники при передаче тепловой энергии	млн. руб.	0 000	0 000	1 417	38 052	39 469	0	0 000																		
Капитальные тепловые сети																											
6.1	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	508 069	488 988	504 386	531 574	2 043 019	4600	27 384																		
6.2	Реконструкция внутренних тепловых сетей	млн. руб.	346 075	342 275	302 925	273 304	1 284 580	5549	30 961																		
Модернизационные тепловые сети																											
6.3	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	175 252	8 291	240 601	350 556	774 701	2839	14 933																		
6.4	Реконструкция внутренних тепловых сетей	млн. руб.	44 501	64 648	9 464	21 310	139 943	2652	13 952																		
Техническая тепловая сеть																											
6.5	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	132 578	135 903	139 298	141 276	549 054	2229	7 384																		
6.6	Замская ГРЭС (НПС)	млн. руб.	16 119	19 428	22 871	24 611	83 027	474	5 457																		
6.7	Реконструкция магистральных тепловодов	млн. руб.	17 170	18 918	19 983	21 048	74 989	250	5 786																		
Итого по разд. 6																											
7	Обеспечение обязательного учета используемых энергетических ресурсов с применением приборов учета	млн. руб.	1 298 765	1 088 448	1 228 486	1 362 593	106 857	30 028	4 462																		
7.1	Модернизация АСУ ТП Замской ТЭЦ-2	млн. руб.	8 461			8 461																					
7.2	Реконструкция узлов учета тепловой энергии в модернизационных тепловых сетях	млн. руб.	13 019	13 842	17 082	17 082	70 216																				
Итого по разд. 7																											
Итого																											



Генеральный директор АО "Татэнерго"

Хазиев Р.М.