

УТВЕРЖДАЮ
 Генеральный директор ПАО "ВМЭС"
 В.В. Сизов

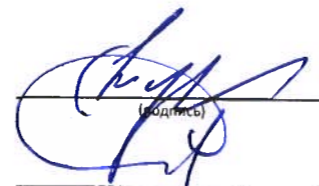
Паспорт Программы

ПРОГРАММА
 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
 ПАО "ВМЭС"
 НА 2019 - 2023 г.г.

Наименование Программы	«Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО "ВМЭС" на период 2019-2023 гг.»														
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ"														
Почтовый адрес	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 года № 1830-р "Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации"														
Ответственный за формирование Программы (ФИО, контактный телефон, e-mail)	400017, г. Волгоград, ул. Ушакова, 11 Начальник ПТС, (8442) 29-25-84														
Начало реализации Программы	2019														
Конец реализации Программы	2023														
Укрупненные показатели	год	Затраты, млн. руб. без НДС			Затраты на программу развития системы учета, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленной на реализацию целевых мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Энергетические ресурсы							
		ВСЕГО	в т.ч.:		ВСЕГО	в т.ч.:		Потери электрической энергии		Расход на хозяйственные нужды		Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой		ВСЕГО	
	капитальные (инвестиционная программа)		операционные	в рамках инвестиционной программы			% от затрат на инвестиционную программу	млн. кВт.ч.	% от отпуска в сеть (отпуска из сети)	млн. руб. без НДС	тыс. т.у.т. (за исключением воды)	млн. руб. без НДС (с учетом воды)	тыс. т.у.т.		млн. руб. без НДС
	2018 (базовый год)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2019	0,052	0,766	0,052	1,750	0,000	0,628	286,67	13,38	803,30	0,315	7,94	0,40	12,92	824,16
	2020	0,140	12,679	0,140	0,000	0,000	10,507	288,11	13,38	828,20	0,315	8,15	0,40	12,80	849,15
	2021	5,772	11,671	5,772	0,000	0,000	10,026	289,55	13,38	862,89	0,315	8,37	0,40	12,67	883,93
	2022	0,238	10,176	0,238	0,000	0,000	8,947	290,99	13,38	891,84	0,315	8,47	0,39	12,54	912,85
	2023	0,258	7,032	0,258	0,000	0,000	6,136	292,45	13,38	921,80	0,314	8,46	0,39	12,42	942,67
	ВСЕГО за 2019-2023 гг.	6,461	42,324	6,461	1,750	0,000	36,244	1447,770		4308,036	1,573	41,388	1,981	63,344	4412,768

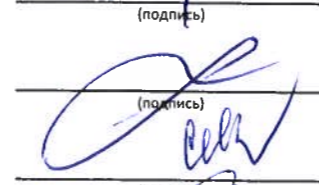
СОГЛАСОВАНО:

Зам. главного инженера
(должность)


(подпись)

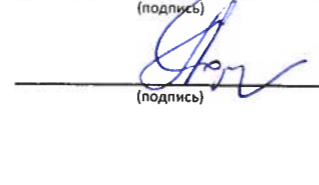
Г.Н. Тудин
(ФИО)

Зам. генерального директора по общим вопросам
(должность)


(подпись)

С.П. Старыгин
(ФИО)

Начальник ПТС
(должность)


(подпись)

Е.А. Горьковская
(ФИО)

Начальник СОУТЭ
(должность)

Д.В. Клинков
(ФИО)

Зам. генерального директора по инвестиционной деятельности
(должность)

Н.А. Романовсков
(ФИО)

6.3.	<i>и теплотехники, всего, в т.ч.:</i>	млн. руб. без НДС			-	-	-	-	-	-	-	-
6.3.1.	<i>газ природный (в т. ч. сжиженный)</i>	тыс. л (кг)			-	-	-	-	-	-	-	-
		тыс. т.у.т.			-	-	-	-	-	-	-	-
		млн. руб. без НДС			-	-	-	-	-	-	-	-
6.3.2.	<i>электрическая энергия</i>	млн. кВтч			-	-	-	-	-	-	-	-
		тыс. т у.т.			-	-	-	-	-	-	-	-
		млн. руб. без НДС			-	-	-	-	-	-	-	-
7.	<i>Количество используемых осветительных устройств</i>	шт.		6764	6764	6764	6764	6764	6776	6782	6764	6764
	<i>Количество осветительных устройств с использованием светодиодов</i>	шт.		339	85	85	85	84	450	495	550	610
	<i>Доля осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств</i>	%		5,01	1,26	1,26	1,26	1,24	6,64	7,30	8,13	9,02

Форма 3 - Численные значения экономии для мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (блоки мероприятий с «сопутствующими» эффектами)

ВМЭС	№ п/п	Наименование	Размерность экономии	Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности															
				ВСЕГО	2019			2020			2021			2022			2023		
					Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	31	32	33	34	35	36
	1	Техническое перевооружение и реконструкция и новое строительство	млн. кВт.ч.	0,581	-	-	-	0,191	-	1,093	0,171	-	1,009	0,124	-	0,757	0,095	-	0,599
			тыс. т.у.т.	69,950	-	-	-	-	23,08	-	-	20,56	-	-	14,89	-	-	11,42	-
	1.1.	Реконструкция воздушной линии ВЛ - 0,4 кВ ТП - 513 (инв. № 341000201706) в Советском районе г. Волгограда (ориентировочная протяженность ЛЭП - 1,1 км)	млн. кВт.ч.	0,015	-	-	-	0,015	1,85	0,088	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.2.	Реконструкция воздушной линии ВЛ - 0,4 кВ ТП - 215 (инв. №341000201661) в Дзержинском районе г. Волгограда (ориентировочная протяженность ЛЭП - 0,845 км)	млн. кВт.ч.	0,010	-	-	-	0,010	1,23	0,058	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.3.	Реконструкция воздушной линии ВЛ - 0,4 кВ от ТП-815 (инв. № 341000200041) в Тракторозаводском районе г. Волгограда (ориентировочная протяженность ЛЭП - 0,745 км)	млн. кВт.ч.	0,020	-	-	-	0,020	2,45	0,116	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.4.	Реконструкция воздушной линии ВЛ - 0,4 кВ ТП - 323 (инв. №341000201792) в Кировском районе г. Волгограда (ориентировочная протяженность ЛЭП - 5,041 км)	млн. кВт.ч.	0,146	-	-	-	0,146	17,55	0,831	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.5.	Реконструкция воздушной линии ВЛ - 0,4 кВ ТП - 54 (инв. № 341000201613) в Советском районе г. Волгограда (ориентировочная протяженность ЛЭП - 1,3 км)	млн. кВт.ч.	0,043	-	-	-	-	-	-	0,043	5,14	0,252	-	-	-	-	-	-
	1.6.	Реконструкция воздушной линии ВЛ - 0,4 кВ от ТП - 642 (инв. № 341000200830) в Краснооктябрьском районе г. Волгограда (ориентировочная протяженность ЛЭП - 1,735 км)	млн. кВт.ч.	0,068	-	-	-	-	-	-	0,068	8,14	0,399	-	-	-	-	-	-
	1.7.	Реконструкция воздушной линии ВЛ - 0,4 кВ от ТП-218 (инв. №341000201662) в Дзержинском районе г. Волгограда (ориентировочная протяженность ЛЭП - 1,748 км)	млн. кВт.ч.	0,017	-	-	-	-	-	-	0,017	2,07	0,102	-	-	-	-	-	-
	1.8.	0,4 кВ РП - 314 (инв. №341000201786) в Красноармейском районе г.	млн. кВт.ч.	0,043	-	-	-	-	-	-	0,043	5,21	0,256	-	-	-	-	-	-
	1.9.	0,4 кВ ТП 3599 гр.2, ул. Палиашвили, 1816 (инв.	млн. кВт.ч.	0,030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,030	3,55	0,180	-	-	-
	1.10.	0,4 кВ ТП - 523 (инв. № 341000201711) (диспетчерское наименование: ВЛ-0,4	млн. кВт.ч.	0,014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,014	1,73	0,088	-	-	-
	1.11.	0,4 кВ от ТП-828 (инв. № 341000200048) в Тракторозаводском районе г.	млн. кВт.ч.	0,031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,031	3,75	0,191	-	-	-
	1.12.	0,4 кВ ТП - 438 (инв. №341000201844) в Кировском районе г. Волгограда	млн. кВт.ч.	0,049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,049	5,86	0,298	-	-	-
	1.13.	0,4 кВ ТП 763 (инв. № 341000211427) в Советском районе г. Волгограда	млн. кВт.ч.	0,027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,027	3,21	0,168
	1.14.	0,4 кВ от ТП - 613 (инв. №341000200824) в Краснооктябрьском	млн. кВт.ч.	0,035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,035	4,17	0,219
	1.15.	0,4 кВ ТП 692 гр.2, ул. Арагатская-Богунская (инв. № 341000211542) в	млн. кВт.ч.	0,016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,016	1,97	0,103
	1.16.	0,4 кВ ТП-А 462 - жилые дома инв. №341000204815) в Красноармейском	млн. кВт.ч.	0,017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,017	2,07	0,109
	2	Программа развития средств учета и контроля	млн. кВт.ч.	0,37	0,37	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.1.	Установка ПКУ - 6 (10) кВ на ВЛ - 6 (10) кВ (7 единиц)	млн. кВт.ч.	0,37	0,37	-	1,834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ВСЕГО		0,95	0,37	-	1,83	0,19	-	1,09	0,17	-	1,01	0,12	-	0,76	0,10	-	0,60

Форма 4 - Показатели баланса электрической энергии

№ п/п	Показатели	ед. изм.	Базовый год 2018 (факт)	2019	2020	2021	2022	2023
				план	план	план	план	план
1	2	3	4	5	6	7	12	12
1.	Отпуск электрической энергии (отпуск из сети)	млн. кВт ч		2 142,53	2 153,25	2 164,01	2 174,83	2 185,71
1.1.		ВН млн. кВт ч						
1.2.		СНІ млн. кВт ч						
1.3.		СНІІ млн. кВт ч		2 087,37	2 097,81	2 108,30	2 118,84	2 129,44
1.4.		НН млн. кВт ч		1 287,39	1 293,83	1 300,30	1 306,80	1 313,33
2.	Потребление электрической энергии	млн. кВт ч		1 855,86	1 865,14	1 874,47	1 883,84	1 893,26
2.1.		ВН млн. кВт ч						
2.2.		СНІ млн. кВт ч						
2.3.		СНІІ млн. кВт ч		723,90	727,52	731,16	734,82	738,49
2.4.		НН млн. кВт ч		1 131,96	1 137,62	1 143,30	1 149,02	1 154,77
3.	Отпуск электрической энергии без учета "последней мили" и объема электрической энергии, отпущенной с шин генераторов	млн. кВт ч		2 142,53	2 153,25	2 164,01	2 174,83	2 185,71
4.	Отпуск электрической энергии в соответствии с "экономическим" балансом электрической энергии по уровням напряжения:	млн. кВт ч		2 142,53	2 153,25	2 164,01	2 174,83	2 185,71
4.1.		ВН млн. кВт ч						
4.2.		СНІ млн. кВт ч						
4.3.		СНІІ млн. кВт ч		2 087,37	2 097,81	2 108,30	2 118,84	2 129,44
4.4.		НН млн. кВт ч		961,06	965,86	970,69	975,55	980,42
5	Потери электрической энергии, всего, в т.ч. по уровням напряжения:	млн. кВт.ч		286,67	288,11	289,55	290,99	292,45
		% от п.1		13,38	13,38	13,38	13,38	13,38
		% от п.3		13,38	13,38	13,38	13,38	13,38
5.1.		ВН млн. кВт.ч						
		% от п.1.1						
		% от п.4.1						
5.2.		СНІ млн. кВт.ч						
		% от п.1.2						
		% от п.4.2						
5.3.		СНІІ млн. кВт.ч		157,04	157,82	158,61	159,40	160,20
		% от п.1.3		7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
		% от п.4.3		7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
5.4.		НН млн. кВт.ч		129,64	130,28	130,93	131,59	132,25
		% от п.1.4		10,07	10,07	10,07	10,07	10,07
		% от п.4.4		13,49	13,49	13,49	13,49	13,49
6.	Технологические потери электрической энергии, в т.ч. по уровням напряжения:	млн. кВт.ч		286,67	288,11	289,55	290,99	292,45
		% от п.1		13,38	13,38	13,38	13,38	13,38
		% от п.3		13,38	13,38	13,38	13,38	13,38
		% от п.5		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
6.1.	ВН	млн. кВт.ч		-	-	-	-	-
		% от п.1.1		-	-	-	-	-
		% от п.4.1		-	-	-	-	-
		% от п.5.1		-	-	-	-	-
6.2.	СНІ	млн. кВт.ч		-	-	-	-	-
		% от п.1.2		-	-	-	-	-
		% от п.4.2		-	-	-	-	-
		% от п.5.2		-	-	-	-	-
6.3.	СНІІ	млн. кВт.ч		157,04	157,82	158,61	159,40	160,20
		% от п.1.3		7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
		% от п.4.3		7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
		% от п.5.3		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
6.4.	НН	млн. кВт.ч		129,64	130,28	130,93	131,59	132,25
		% от п.1.4		10,07	10,07	10,07	10,07	10,07
		% от п.4.4		13,49	13,49	13,49	13,49	13,49
		% от п.5.4		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
7	Нетехнические потери электрической энергии (п.5 - п.6)	млн. кВт.ч		0	0	0	0	0
		% от п.1		0	0	0	0	0
		% от п.3		0	0	0	0	0
		% от п.5		0	0	0	0	0
7.1.	ВН	млн. кВт.ч		0	0	0	0	0
		% от п.1.1		0	0	0	0	0
		% от п.4.1		0	0	0	0	0
		% от п.5.1		0	0	0	0	0
7.2.	СНІ	млн. кВт.ч		0	0	0	0	0
		% от п.1.2		0	0	0	0	0
		% от п.4.2		0	0	0	0	0
		% от п.5.2		0	0	0	0	0
7.3.	СНІІ	млн. кВт.ч		0	0	0	0	0
		% от п.1.3		0	0	0	0	0
		% от п.4.3		0	0	0	0	0
		% от п.5.3		0	0	0	0	0
7.4.	НН	млн. кВт.ч		0	0	0	0	0
		% от п.1.4		0	0	0	0	0
		% от п.4.4		0	0	0	0	0
		% от п.5.4		0	0	0	0	0

Форма 5* - Общая информация о электросетевом комплексе

№ п/п	Показатели	ед. изм.	Базовый год (2018)
1	2	3	5
1.1.	Объем электросетевого оборудования		
1.1.1.	<i>Длина воздушных линий (ВЛ) (по цепям), всего,</i> <i>в том числе:</i>	км	1459,3
	110 кВ и выше	% от п.1.1.1.	
	20-35 кВ	% от п.1.1.1.	
	3-10 кВ	% от п.1.1.1.	459,3
	0,4 кВ, в т.ч.:	% от п.1.1.1.	1000
	<i>с самонесущим изолированным проводом</i>	% от длины ВЛ 0,4 кВ	
1.1.2.	<i>Длина кабельных линий (КЛ) (по цепям), всего,</i> <i>в том числе:</i>	км	1841,7
	110 кВ и выше	% от п.1.1.2.	
	20-35 кВ	% от п.1.1.2.	
	3-10 кВ	% от п.1.1.2.	1060,18
	0,4 кВ	% от п.1.1.2.	781,52
1.1.3.	<i>Количество трансформаторов</i> <i>(автотрансформаторов), всего, в том числе:</i>	шт.	1286
	110 кВ и выше	% от п.1.1.3.	
	35 кВ	% от п.1.1.3.	
	6-20 кВ	% от п.1.1.3.	1286
1.1.4.	<i>Мощность трансформаторов</i> <i>(автотрансформаторов), всего, в том числе:</i>	МВА	
	110 кВ и выше	% от п.1.1.4.	
	35 кВ	% от п.1.1.4.	
	6-20 кВ	% от п.1.1.4.	
1.2.	Характеристика потребителей		
	<i>Промышленные и приравненные к ним</i> <i>потребители с мощностью 750 кВА и выше</i>	Число потребителей, шт.	18
		Доля от общего полезного отпуска, %	2,03
	<i>Промышленные и приравненные к ним</i> <i>потребители с мощностью до 750 кВА</i>	Число потребителей, шт.	365
		Доля от общего полезного отпуска, %	9,28
	<i>Электрифицированный ж/д транспорт</i>	Число потребителей, шт.	
		Доля от общего полезного отпуска, %	
	<i>Электрифицированный гор. транспорт</i>	Число потребителей, шт.	1
		Доля от общего полезного отпуска, %	0,59
	<i>Непромышленные потребители</i>	Число потребителей, шт.	7649
		Доля от общего полезного отпуска, %	63,93
	<i>Производственные с/х потребители</i>	Число потребителей, шт.	21
		Доля от общего полезного отпуска, %	0,24

№ п/п	Показатели	ед. изм.	Базовый год (2018)
1	2	3	5
	<i>Население, всего, в том числе:</i>	Число потребителей , шт.	174587
		Доля от общего полезного отпуска, %	23,21
	городское	Число потребителей , шт.	172629
		Доля от общего полезного отпуска, %	22,88

№ п/п	Показатели	ед. изм.	Базовый год (2018)
1	2	3	5
	сельское	Число потребителей , шт.	1958
		Доля от общего полезного отпуска, %	0,32
	ВСЕГО	Число потребителей , шт.	
		Доля от общего полезного отпуска, %	
1.3.	Здания административного и административно-производственного назначения		
	<i>Количество зданий</i>	шт.	9
	<i>Общая площадь зданий</i>	тыс. м ²	4,54000
	<i>Общий объем зданий, в т.ч.:</i>	тыс. м ³	14,76100
	<i>отапливаемый объем</i>	тыс. м ³	10,38
1.4.	Автотранспорт и спецтехника		83
	<i>Количество единиц автотранспорта</i>	шт.	60
	<i>Доля автотранспорта, находящегося в эксплуатации более 10 лет от общего количества</i>	%	51,67
	<i>Количество единиц спецтехники</i>	шт.	23
	<i>Доля спецтехники, находящейся в эксплуатации более 10 лет от общего количества</i>	%	69,57
1.5.	Количество точек приема (поставки) электрической энергии, всего, в	шт.	198 385
	<i>оснащено, в т.ч.:</i>	шт.	184 945
1.5.1.		% от п. 1.5.	93,23%
	<i>системами АИИС КУЭ, интеллектуального учета, т.ч.:</i>	шт.	3 871
1.5.1.1.		% от п.1.5.1.	2,09%
	по уровню CHII	шт.	2 684
		% от п. 1.5.1.1.	69,34%
	по уровню NH	шт.	1 187
		% от п. 1.5.1.1.	30,66%
1.5.2.	не оснащено	шт.	13 440
		% от п. 1.5.	6,77%
	с нарушением требований нормативной технической документации	шт.	0
1.5.3.		% от 1.5.1.	0,00%
1.6.	Количество точек поставки энергетических ресурсов на хозяйственные нужды		
	<i>электроэнергия</i>	оснащено, %	100,00
		не оснащено, %	-
		всего, шт.	9
	<i>тепловая энергия</i>	оснащено, %	
		не оснащено, %	
		всего, шт.	
	<i>газ</i>	оснащено, %	
		не оснащено, %	
		всего, шт.	

№ п/п	Показатели	ед. изм.	Базовый год (2018)
1	2	3	5
	<i>водоснабжение горячее</i>	оснащено, %	
		не оснащено, %	
		всего, шт.	
	<i>водоснабжение холодное</i>	оснащено, %	
		не оснащено, %	
		всего, шт.	

Примечание: форма заполняется для группировки и оценки компаний по характерным признакам

Прогноз тарифов на 2019-2021 гг.

	Прогноз								
	1 кв. 2019 г.	2 кв. 2019 г.	3 кв. 2019 г.	4 кв. 2019 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
	Тариф на потери, руб/кВт.ч								
ПАО "ВМЭС"	2,71126	2,71126	2,91122	2,91122	2,81124	2,87658	2,98407	3,07147	3,16094
	Тариф на услуги по передаче электроэнергии, руб/кВт.ч								
ПАО "ВМЭС"	2,92033	2,79419	2,54651	2,62138	2,72657	2,80271	2,90108	3,02153	3,12857
	Тариф на покупку тепловой энергии (система отопления зданий), руб/ Гкал								
ПАО "ВМЭС"	1 563,85	1 563,85	1 645,51	1 645,51	1 604,68	1 648,62	1 699,33	1 749,72	1 799,22
	Тариф на покупку холодной воды для хоз нужд зданий для хоз.нужд , руб/м3								
ПАО "ВМЭС"	33,36	33,36	37,91	37,91	35,63500	39,98	42,89	44,61	45,48
	Тариф на покупку горячей воды для хоз нужд зданий для хоз.нужд , руб/м3								
ПАО "ВМЭС"	119,72	119,72	126,51	126,51	123,12	128,66	133,84	138,37	142,41