

Руководитель организации
Главный инженер ПАО "ЗМЗ"



"21" января 2025 г.

**СВОДНАЯ ФОРМА МОНИТОРИНГА
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПАО "Заволжский моторный завод"
за 2024 год**

Наименование программы		Программа энергосбережения ПАО "Заволжский моторный завод" на 2023-2025 годы										
Почтовый адрес		606522, Нижегородская обл, г. Заволжье, ул. Советская, 1а										
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)		Воронин Максим Владимирович начальник ОЭМ ПГЭ (83161) 6 68 13 mv.voronin@sollers-auto.com										
Даты начала и окончания действия программы		01.01.2023 - 31.12.2025										
Период	Затраты, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленной на реализацию целевых мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности				Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)					
	всего	в т.ч. капитальные	При осуществлении регулируемой деятельности		При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды		Суммарные затраты ТЭР		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы	
за отчетный год	план	факт	Т у. т. без учета воды	млн. руб. НДС с учетом воды	Т у. т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	Т у. т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	Т у. т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	Т у. т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды
нарастающим фактом												
итогом												
	10,00	3,70	39762,23	239,06	391,69	5,50	1809,41	33,91	0,00	0,00	0,00	0,00
	31,95	19,88	36450,66	271,43	701,45	20,18	1637,88	31,62	0,000	0,000	0,000	0,000
	21,95	16,18	-3311,57	32,38	309,76	14,68	-171,53	-2,29	0,000	0,000	0,000	0,000
	27,90	15,40	79916,15	483,61	695,75	9,99	3618,82	66,52	0,00	0,00	0,00	0,00
	51,44	21,10	73112,22	530,20	1375,73	37,55	3215,83	57,32	0,00	0,00	0,00	0,00
	23,54	5,70	-6803,93	46,59	679,98	27,56	-402,99	-9,20	0,000	0,000	0,000	0,000

* Инвестиционная программа не утверждалась.

Начальник ПГЭ ПАО "ЗМЗ"

Д.В.Хлебников

**ОТЧЕТ
О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПАО "Завольский моторный завод", 2024 г.
в ред. решения РСПО №№ 9/2, 9/6, 9/12 от 28.03.2022**

№ п/п	Наименование мероприятия	План							Факт							Затраты, млн. руб. (без НДС)			Статья затрат	Источник финансирования	
		Всего накопительным итогом за годы реализации программы							В отчетном 2024 году							Всего накопительным итогом за отчетным годом	В отчетном году				
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			25			26
		ед. измерения	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.				
1	Теплоснабжение (кроме комбинированной выработки):																				
	Модернизация котельных с использованием энергоэффективного оборудования с высоким КПД	млн.руб.	1,793	36,900	1,793	0,914	18,45	0,914	29,525	638,401	29,525	15,905	322,30	15,905	4,00	0,0	20,165	18,95	модернизация	собственные средства	
		кВт.ч	300000			150000			5190255			2620339									
		кВт.ч/Гкал				37,357						28,05									
	Замена тепловых сетей с использованием энергоэффективного оборудования, применение эффективных технологий по тепловой изоляции вновь строящихся сетей, при восстановлении разрушенной тепловой изоляции	млн.руб.	5,368	595,799	5,368	3,119	340,46	3,119	5,905	601,664	4207,441	3,001	299,00	3,001	6,00	3,0	16,351	6,7	ремонт	тариф	
		Гкал	4166,428			2380,82						2090,92									
		Гкал/М2				0,18572						0,16311									
	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях, сооружениях теплоцеха на собственные нужды	млн.руб.	0,002	0,207	0,002	0,001	0,14	0,001	0,006	0,656	0,006	0,003	0,33	0,003	0,20	0,2	0,134	0	ремонт	тариф	
		Гкал	1,448			0,965			4,589			2,294									
	Установка регуляторов потребления теплотехники в зданиях, строениях, сооружениях на собственные нужды	млн.руб.	0,025	2,760	0,025	0,013	1,38	0,013	0,638	64,962	0,638	0,326	32,48	0,326	0,00	0,0	0,201	0	ремонт	тариф	
		Гкал	19,300			9,65			454,279			227,14									
	Информирование потребителей об установке, замене вышедших из строя приборов учета используемых энергетических ресурсов	факт					да					да			0,00	0,0	0	0	0	0	0
	Оценка аварийности и потеря в тепловых сетях	факт					да					да			0,00	0,0	0	0,7	0,54	0,54	содержание
7	Холодное водоснабжение:																				
	Сокращение объемов электрической энергии, используемой при передаче воды, путем применения оптимизированного графика давления	млн.руб.	0,076	1,550	0,076	0,051	1,033	0,051	0,238	5,094	41411	0,238	2,584	0,130	0,00	0	0	0	0	0	6/з
		кВт.ч	12600			8400						21010									
		кВт.ч/М3				0,026						0,081									
	Сокращение потерь воды в результате ремонтов и замены дефектной арматуры на водопроводных сетях питьевого водоснабжения	млн.руб.	0,235	0,000	0,235	0,120	0	0,120	0,141*	0,000	3600	0,072	0	0,072	1,00	0,5	7,09	3,27	ремонт	тариф	
		М3	3600			1800						1800									
		М3/М3				0,0057						0,0069									
	Установка регуляторов потребления теплотехники в зданиях, строениях, сооружениях на собственные нужды	млн.руб.	0,032	3,504	0,032	0,018	2,00	0,018	0,270	27,549	192,649	0,138	13,77	0,138	0,00	0	0	0	0	0	0
		Гкал	24,500			14						96,32									
	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях, сооружениях на собственные нужды	млн.руб.	0,003	0,300	0,003	0,002	0,20	0,002	0,003	0,278	0,003	0,001	0,14	0,001	0,00	0	0	0	0	0	0
		Гкал	2,100			1,4			1,946			0,97									
	Информирование потребителей об установке, замене вышедших из строя приборов учета используемой воды	факт					да					да			0	0	0	0	0	0	0
	Оценка аварийности и потеря в водопроводных сетях	факт					да					да			0	0	0	0	0	0	0
14	Водоотведение и очистка сточных вод:																				
	Разработка и реализация плана оснащения сооружений приборами учета стоков	млн.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	реконструкция
		%	0																		
	Сокращение объемов электрической энергии, используемой при передаче воды	млн.руб.	0,057			0,029															
		млн.руб.	0,057			0,029															

да, выполнено в рамках обследования технического состояния по приказу МинЮСТ РФ от 05.08.2014 № 437/пр. акт от 31.10.2024.

16	использование (вкл. стоимость материалов, выч. внаемном регламенте управления работой насосных станций)	кВт.ч кВт.ч*м3	9526,7 0,00408181	0,586	0,057	4763 0,002	0,586	0,029	-89696	0,000	-0,540	-72564 -0,031	0	-0,450	0	0	0,66	0,66	ремонт	тариф
17	Сокращение потерь стоков в результате ремонтов и замены дефектной арматуры на канализационных сетях	млн руб. м3 м3/м3	0,053 11670 0,005	0	0,053	0,027 5835 0,003	0	0,027	0,072 14524	0,000	0,072	0,027 5285 0,003	0	0,027	0,45	0	0,782	0	ремонт	тариф
18	Установка регуляторов потребления теплоснабжения зданиями, строениями, сооружениями на собственные нужды	млн руб. Гкал	0,00383315 2,975	0,425	0,004	0,002 1,7	0,24	0,002	0,004 2,77695	0,397	0,004	0,002 1,388	0,20	0,002	0,25	0	0	0	ремонт	тариф
19	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления в зданиях, строениях, сооружениях на собственные нужды	млн руб. Гкал	0,000 0,2975	0,043	0,000	0,0002 0,17	0,02	0,000	3,9E-05 0,02805	0,004	0,000	0,0000 0,014	0,00	0,000	0,2	0,1	0,174	0,174	ремонт	тариф
21	Информирование потребителей об установке, замене вышедших из строя приборов учета используемой воды	факт					да						да		0	0				
22	Оценка аварийности и потерь в водоканализационных сетях	факт					да								0	0				
Передача электрической энергии:																				
23	Модернизация оборудования, используемого для передачи электрической энергии	факт													7,40	3,7	0,93	0,93	модернизация	собственные средства
24	Оптимизация схемных режимов и работы ГПП и ТП	млн руб. кВт.ч	1,113 190000	46,740	2,271	1,158 190000	23,370	1,158	1,284 298592	36,727	1,284	1,022 249092	30,638	1,022	0,00	0	0,827	0	ТО	тариф
25	Применение современного электротехнического оборудования, отвечающего требованиям энергосбережения	млн руб. %	0,000 25,000	0,000	0,000	0 34	0	0	0,000 0,000	0,000	0,000	0 0	0	0	3,00	1,5	1,76	0,195	ремонт	тариф
26	Установка регуляторов потребления теплоснабжения зданиями, строениями, сооружениями на собственные нужды	млн руб. Гкал	0,008 6,125	4,379	0,040	0,032 24,5	3,50	0,032	0,000 0,000	0,000	0,000	0,000 0	0,00	0,000	1,20	0,9	0	0	ремонт	тариф
27	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления в зданиях, строениях, сооружениях на собственные нужды	млн руб. Гкал	0,002 1,225	0,350	0,003	0,002 1,225	0,18	0,002	0,000 0,000	0,000	0,000	0,000 0	0,00	0,000	0,20	0,1	0	0	ремонт	тариф
29	Информирование потребителей об установке, замене вышедших из строя приборов учета электроэнергии	факт					да						да		0,00	0	0,947	0,512	ремонт	тариф
30	Оценка аварийности и потерь в электрических сетях	факт					да								0,00	0	0,716	0	содержание	тариф

дл. выполнения в рамках исследования технического состояния по приказу Минэнерго РФ от 05.08.2014 № 437/пр. акт от 31.10.2024

Отчет об аварийности ежемесячно раскрывается на сайте энерго.рт.рф. В тарифном деле «Расчет технологических потерь электроэнерии при ее передаче по электрическим сетям ПАО «ЭМЗ»»

Начальник ПТЭ ПАО «ЭМЗ»
Воронин
6.66.13

Д.В. Ульбинков



**ОТЧЕТ
О ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕВЫХ И ПРОЧИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПАО "Заволжский моторный завод" за 2024 г.**

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели и по отрасли	Пущено в эксплуатацию по отрасли	(Базовый год) <=> годами	Фактически значения целевых и прочих показателей по годам										Отклонение, %		
						Плановые значения целевых и прочих показателей по годам					Отклонение, ед.							
						2023 г.	2024 г.	2025 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2023 г.		2024 г.	2025 г.
1	Целевые показатели	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Теплоснабжение (кроме комбинированной выработки):																		
1.1.	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов историчной тепловой энергии	кг у.т./Гкал			154,449	154,449	154,449	154,449	150,975	152,353		-3,474	-2,086		-2,25		-1,36	
1.2.	Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Кал/м2			1,547	1,407	1,361	1,361	0,738	0,738		-0,670	-0,623		-47,58		-45,79	
1.3.	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Гкал			19824,470	18038,858	17443,654	17443,654	9456,600	9456,6		-8582,258	-7987,054		-47,58		-45,79	
1.4.	Расход электрической энергии на единицу выработки тепловой энергии	кВт*ч/гкал			39,790	36,880	36,880	36,880	27,833	28,051		-9,047	-8,829		-24,53		-23,94	
1.5.	Расход воды на единицу выработки тепловой энергии	м3/гкал			2,515	2,515	2,515	2,515	2,662	1,018		0,147	-1,497		5,84		-59,51	
1.6.	Удельный расход воды на единицу переработанной тепловой энергии	м3/гкал			2,638	2,590	2,590	2,590	2,925	1,115		0,335	-1,475		12,93		-56,95	
1.7.	Удельный расход энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности регулирующей организации, при осуществлении регулируемых видов деятельности	т.у.т.			0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0		0,000	0,000					
Холодное водоснабжение:																		
2.1.	Удельный расход электрической энергии на единицу отпуска воды в сеть	кВт*ч/м3			0,173	0,160	0,147	0,147	0,084	0,083		-0,076	-0,054		-47,43		-36,91	
2.2.	Удельный расход воды на технологические нужды на единицу отпуска воды в сеть	м3/м3			0,024	0,018	0,018	0,018	0,016	0,017		-0,002	-0,001		-11,93		-6,74	
2.3.	Удельный расход энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях при осуществлении регулируемых видов деятельности	т.у.т.			23,324	23,338	22,738	22,738	13,77	13,77		-9,564	-8,963		-40,98		-39,42	
2.4.	Доля потерь воды в ЦВСБ при транспортировке в общему объекту воды, поданной в водоразводящую сеть	%			2,862	2,814	2,814	2,814	3,904	3,43		1,089	0,615		38,70		21,86	
2.5.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки холодной воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м3			0,151	0,178	0,164	0,164	0,169	0,146		-0,009	-0,018		-5,03		-11,06	
Водопользование и очистка сточных вод:																		
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/м3			0,051	0,049	0,049	0,049	0,098	0,124		0,049	0,075		99,11		153,80	
3.2.	Удельный расход энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях при осуществлении регулируемых видов деятельности	т.у.т.			3,1681	2,962	2,895	2,895	2,968	2,968		0,005	0,072		0,18		2,49	
Передача электрической энергии:																		
4.1.	Удельный расход энергетических ресурсов при передаче электрической энергии, включая потери энергетических ресурсов	т.у.т./кВт*ч			5,508E-06	0,00000550	0,00000550	0,00000550	0,00000543	5,1158E-06		-0,00000007	-0,000000038		-1,25		-6,97	
4.2.	Удельный расход энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности регулирующей организации, при осуществлении регулируемых видов деятельности	т.у.т.			37,988	37,288	34,560	34,560	37,988	37,988		0,700	3,328		1,88		9,60	
2	Прочие показатели																	

Начальник ПГУ ПАО "ЭМЗ"
Вороженин
5 68 13

Д.В.Хлебников

Пояснительная записка

к отчету об исполнении «Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности ПАО «Заволжский моторный завод» на 2023-2025 г.г.»
за 2024 год

Перевыполнение ЦП 1.1. «Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов» ввиду оптимизации режимов работы котлов в межсезонный период.

Перевыполнение ЦП 1.2. «Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети» обусловлено выполнением большего объема работ по замене сетей, чем планировалось, и применением более эффективных материалов тепловой изоляции и способов ремонтных работ на сетях теплоснабжения, чем предполагалось. По этой же причине произошло перевыполнение ЦП 1.3.

Перевыполнение ЦП 1.4. «Расход электрической энергии на единицу выработки тепловой энергии» ввиду большего количества времени работы насосов меньшей мощности, чем планировалось.

Перевыполнение ЦП 1.5 «Расход воды на единицу выработки тепловой энергии» и 1.6 «Удельный расход воды на единицу передаваемой тепловой энергии» вызвано сокращением объема подпитки и нужд ХВО из-за утечек на сетях в границах эксплуатационной ответственности абонентов.

Перевыполнение ЦП 2.1 «Удельный расход электрической энергии на единицу отпуска воды в сеть» вызвано оптимизацией работы ЧРП в насосной станции.

Перевыполнение ЦП 2.3 «Удельный расход энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях при осуществлении регулируемых видов деятельности» - [холодное водоснабжение], ввиду оптимизации режимов отопления в объектах без постоянного присутствия персонала.

Недовыполнение ЦП 2.4 «Доля потерь воды в ЦСВС при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть» ввиду меньшего количества воды, поданной в сеть, чем было запланировано, соответственно, выросла доля удельных потерь.

Перевыполнение ЦП 2.5 «Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды» по причине оптимизации режима работы насосов в нерабочие дни.

Недовыполнение ЦП 3.1. «Удельный расход электроэнергии, потребляемой в процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод» вызвано меньшим количеством транспортируемых стоков, чем планировалось, и нестабильной работой

уровнемера ЧРП в приемной камере ввиду поступления в насосные станции значительного количества мусора из сетей абонентов.

Недовыполнение ЦП 3.2 «Удельный расход энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях при осуществлении регулируемых видов деятельности» - [водоотведение и очистка сточных вод], ввиду более низкой температурой в течение отопительного сезона, что повлекло дополнительное время работы отопления на объектах с постоянным присутствием персонала.

Перевыполнение ЦП 4.1 «Удельный расход электроэнергии при передаче электроэнергии, включая потери» ввиду работы по минимизации холостых ходов трансформаторов, выявлению и устранению неучтенного потребления от электрических сетей и модернизацией системы учета электроэнергии с заменой электросчетчиков на современные.

Недовыполнение ЦП 4.2 «Удельный расход энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях при осуществлении регулируемых видов деятельности» [передача электрической энергий] вызвано более низкой температурой в течение отопительного сезона, что повлекло дополнительное время работы отопления на объектах с постоянным присутствием персонала.

Превышение суммарных затрат на ТЭР в млн. руб при осуществлении регулируемых видов деятельности, вызвано фактическими ценами на газ и электроэнергию выше цен, по которым планировались затраты.

Перевыполнение плана по экономии ТЭР в результате реализации программы в т.у.т. вызвано большим объемом работ для реализации мероприятий по экономии, чем планировалось программой энергосбережения.

Снижение суммарных затрат ТЭР в т.у.т. и млн. руб. при осуществлении прочей деятельности вызвано передачей части поддерживающих функций на аутсорсинг и продажей (сдачей в аренду) объектов, ранее относившихся на затраты предприятия.

Начальник ППЭ

Д.В.Хлебников

Воронин

6 68 13