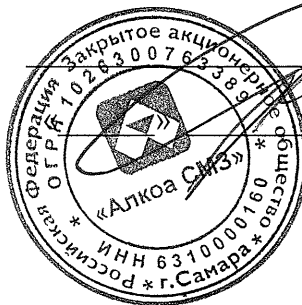


Утверждаю:

Генеральный директор ЗАО «Алкоа СМЗ»

М.Г. Спичак

2014 года



Программа

энергосбережения и повышения энергетической эффективности
электроснабжения на ЗАО «Алкоа СМЗ» с 2015 по 2017 г.г.

Самара 2014

1. Паспорт программы

Наименование Программы	«Программа энергосбережения и повышение энергетической эффективности в сфере электроснабжения на ЗАО «Алкоа СМЗ»», Кировский район, г. Самара
Заказчик Программы	Министерство энергетики и ЖКХ Самарской области
Разработчик Программы	ЗАО «Алкоа СМЗ»
Исполнитель Программы	ЗАО «Алкоа СМЗ»
Основание для разработки Программы	Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Приказ министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 22.10.2012 №243 «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения и сфере оказания услуг по передаче электрической энергии на 2012 – 2014 гг.»
Основные цели и задачи Программы	Цели Программы: - эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов; - поддержка и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности; - снижение удельного расхода электроэнергии на 1 тн продукции и потерь при передаче электроэнергии
	Задачи Программы: - реконструкция (модернизация) системы электроснабжения
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации Программы	- экономия электрической энергии при производстве продукции и снижение потерь при передаче
Сроки и этапы реализации Программы	2015-2017 г.г.
Объемы и источники финансирования Программы	Прибыль
Ожидаемые результаты реализации Программы	Снижение УР электроэнергии на 1тн продукции на 3% и потерь при передаче на 4,5%
Ответственные лица для контактов	Ф.И.О., должность, тел. Главный энергетик Макаров Виктор Владимирович Тел. 278-34-79

2. Пояснительная записка

2.1 Реквизиты ЗАО «Алкоа СМЗ»

Закрытое акционерное общество «Алкоа СМЗ»

Адрес местонахождения:

443051, Российская Федерация, город Самара,
улица Алма-Атинская, 29, корпус 33/34

ОГРН 1026300763389

ИНН 6310000160 КПП 631050001

ОКПО 05810809

ОКТМО 36701000 ОКОГУ 49014

ОКФС 16 ОКОПФ 67 ОКВЭД 27.42.5

Реквизиты счета в рублях РФ:

Р/сч 40702810900000000250 в

ООО «Дойче Банк»

К/сч 30101810100000000101

ООО «Дойче Банк»:

ИНН 7702216772, КПП 997950001,

БИК 044525101, ОКПО банка 18427242

Адрес местонахождения:

115035, Российская Федерация, город Москва,
улица Садовническая, дом 82, стр. 2

2.2 Краткое описание системы электроснабжения

Гарантирующий поставщик электроэнергии – ОАО «Самараэнерго»

Владелец сетей, к которым подключены энергопринимающие устройства ЗАО «Алкоа СМЗ» - филиал ОАО «МРСК Волги» - «Самарские распределительные сети»

Электроснабжение завода осуществляется по двум уровням напряжения: 110 кВ и 10 кВ.

По уровню 110 кВ: четыре ввода воздушных линий (ВЛ) по 110 кВ. Это ВЛ 110 кВ - МЕТ 1,2,3,4. Они питают главные понизительные подстанции 110/10 кВ – ГПП-1, ГПП-2. ГПП-1 питают МЕТ-1 и МЕТ-4. ГПП-2 питают МЕТ-2 и МЕТ-3.

От ГПП-1 до ГПП-2 по ВЛ 110 кВ проложена перемычка.

По уровню 10 кВ: восемью кабельными линиями, по кабельной эстакаде, от Самарской ТЭЦ, которые с шлейфами по подстанциям СМЗ образуют 14 присоединений.

Система электроснабжения ЗАО «Алкоа СМЗ» организована по первой категории.

На территории предприятия расположено 95 подстанций.

Передача электроэнергии осуществляется с подстанций предприятия 15 потребителям.

Из них - два являются сетевыми организациями.

Все объемы принимаемой и распределяемой электрической энергии охвачены приборным учетом системы АИИС КУЭ.

Баланс электроэнергии

		Передача электрической энергии						
№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2012 г. (факт)	2013 г. (факт)	2014 г. (план)	2015 г. (план)	2016 г. (план)	2017 г. (план)
1.	Расход электроэнергии на собственные нужды	Тыс. кВтч	335208	335664	375000	375000	375000	375000
2.	Передано электроэнергии потребителям	Тыс. кВтч	62692	55557	73200	73200	73200	73200
3.	Потери электрической энергии на единицу передаваемой электрической энергии	%	5,2	5,2	4,82	4,75	4,68	4,61

Мероприятия по энергосбережению в сфере электроснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия (с указанием адресной характеристики)	Дата начала и окончания работ	Затраты тыс. руб. без НДС	Источники финансирования, тыс. руб.				
				Тарифные источники			Собственные средства	Бюджетные источники
				Амортизация	Прибыль	Заемные средства		
1.	Проведение энергетического обследования	декабрь 2016 г.-ноябрь 2017 г.	1500		1500			
2	Инструктаж персонала и организация системы контроля, учета, и аудита всех видов энергетических ресурсов	ежегодно						
3	Стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности	ежегодно						
4	Утверждение нормативов технологических потерь при передаче электроэнергии в соответствии с требованиями законодательства	2015-2017 ежегодно	300		300			

5	Заменить 17 комплектов МВ на вакуумные выключатели	2015-2017	9900		9900			
6	Цех №17. Заменить 6 комплектов разъединителей 110кВ на ГПП-1, ГПП-2	2015-2017	3160		3160			
7	Цех №17. ГПП-1, ГПП-2. Заменить УРЗА ВЛ-110кВ МЕТ-1, МЕТ-4, МЕТ-2, МЕТ-3, ШСМВ-110 (2 к-та)	2015-2017	9950		9950			
8	Цех №17. Разработка и реализация проекта по компенсации емкостных токов при замыканиях на "землю" в сети 10Кв ЗАО "Алкоа СМЗ"	2015-2017	5950		5950			
9	Цех №17. Разработать и реализовать проект АСДУЭ с выводом информации на ГПП-1	2015-2017	22250		22250			
10	Экономия э/э за счет перевода закалки изделий с вертикальной закалочной печи №5 на горизонтальную							
11	Экономия э/э за счет перевода нагрева слитков из ЭПШБ в газовую печь Эбнер							

Описание мероприятий

1. Технические мероприятия (поз. 5,6,7,8,9)

Мероприятия направлены на повышение надежности электроснабжения как предприятия, так и субабонентов. За счет этих мероприятий повышается качество электроснабжения: надежность, бесперебойность, безаварийность.

2. Экономия э/э за счет перевода закалки изделий с вертикальной закалочной печи №5 на горизонтальную

Удельный расход э/э на 1 тн продукции в вертикальной закалочной печи составляет 2162 кВтч/тн, а в горизонтальной 741 кВтч/тн. Разница составляет 1421 кВтч/тн.

На 2015 год планируется закалка 720 тн.

Экономия составит э/э составит $1023120 \text{ кВтч} = 352 \text{ т.у.т.}$ или около 2600 тыс.руб.

3. Экономия э/э за счет перевода нагрева слитков из ЭПШБ в газовую печь Эбнер

При нагреве 1 тн продукции в печи ЭПШБ расход э/э составляет 600 кВтч/тн или 1500 руб/тн

При нагреве 1 тн продукции в газовой печи Эбнер расходуется 11,4 кВтч э/э и 20,5 м3 природного газа и составляет 131 руб/тн.

Экономия э/э составляет $600 - 11,4 = 588,6 \text{ кВтч}$ на 1 тн продукции

Общая экономия на 1 тн продукции составит 1369 руб/тн

При плане нагрева на 2015 год 4500 тн продукции,

экономия составит $2648700 \text{ кВтч} = 913 \text{ т.у.т.}$ или около 6200 тыс. руб.

[illegible]

[illegible]

Динамика изменения целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Наименование показателя	Единица измерения	2013	2014			2015			2016			2017		
		Факт	План	Факт	% измен, к пред. периоду (факт)	План	Факт	% измен, к пред. периоду (факт)	План	Факт	% измен, к пред. периоду (факт)	План	Факт	% измен, к пред. периоду (факт)
1	2	3	4	5	6	7	8		10	11	12	13	14	15
Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций, осуществляющих услуги по передаче электрической энергии														
Расход электрической энергии на собственные и хозяйственные нужды	Тыс. кВтч	335664	375000			375000			375000			375000		
Расход воды на собственные и хозяйственные нужды	Тыс. м3	709	900			850			800			750		
Потери электрической энергии на единицу передаваемой электрической энергии	%	5,2	4,82			4,75			4,68			4,61		
Расход энергетических ресурсов (э/э, тепло, вода) в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности регулируемой организации, при осуществлении регулируемого вида деятельности	кВтч/м2	50	50			50			50			50		
	Гкал/м2	0,04	0,04			0,04			0,04			0,04		
	м3 / чел	310	310			310			310			310		

Целевой показатель энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которого должно быть обеспечено в ходе реализации программ										
Расход электрической энергии на единицу продукции	кВтч/тн	1905	1769			1715		1715		1715
доля объемов энергетических ресурсов, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, используемых при оказании услуг по передаче электрической энергии	%	100	100			100		100		100
доля объема потерь электрической энергии при ее передаче	%	5,2	4,82			4,75		4,68		4,61

Технический директор



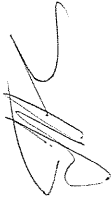
И.В. Латунов

Главный энергетик



В.В. Макаров

Начальник цеха по ремонту и эксплуатации электрооборудования



С.Д. Терещенко

Менеджер цеха №17



О.Ю. Григорьев