

И.о. Директора АО

«Электротехнический комплекс»

А.Б. Долгушина

"12" января 2017 г.

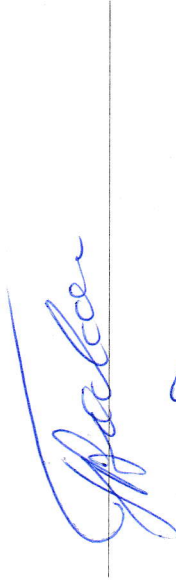
ПАСПОРТ

программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности
акционерного общества «Электротехнический комплекс» на 2016 - 2018 годы
(с корректировкой согласно Приказу Региональной энергетической комиссии Омской области от 08.11.2016 № 33-П)

Основание для разработки программы			Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"									
Почтовый адрес			644050, проспект Мира, 5-б									
Ответственный за формирование программы			Самойленко Наталья Витальевна, 8-3812-62-88-48, etk-omsk@yandex.ru									
Даты начала и окончания действия программы			01/01/2016 - 31/12/2018									
Год	Затраты на реализацию программы, тыс. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)						При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды		
	всего	в т.ч. капитальные		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР				Экономия ТЭР в результате реализации программы
тыс. кВтч 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			
2015			0	0	0	383,116	0	0	0,85	0	0	0
2016			0	0	0	398,034	0	0	0,88	0	0	0
2017			562	0	0	400,0	5,8	0,03	0,92	0	0	0
2018	138	0	0	400,0	5,8	0,03	0,95	0	0	0		
ВСЕГО	700	0	0	1581,2	11,6	0,06	3,6	0	0	0	0	

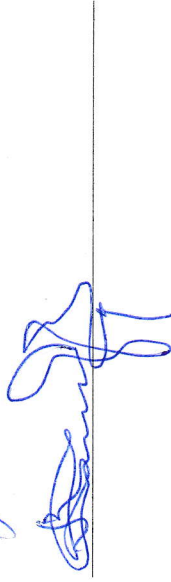
СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по общим вопросам



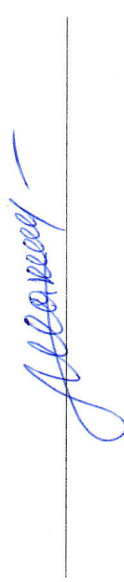
Галыкин Василий Иванович

Заместитель директора по эксплуатации
электрических подстанций и сетей



Солопов Виктор Григорьевич

Заместитель директора по сбыту



Шакирзяров Артём Маратович

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности
акционерного общества «Электротехнический комплекс» на 2016 - 2018 годы

1. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности акционерного общества «Электротехнический комплекс» на 2016 - 2018 годы (далее – Программа энергосбережения).
2. Программа энергосбережения утверждена директором АО «Электротехнический комплекс».
3. Программа энергосбережения согласована должностными лицами АО «Электротехнический комплекс», в том числе:
 - заместитель директора по общим вопросам Галныкин Василий Иванович;
 - заместитель директора по сбыту Шакирзяров Артём Маратович;
 - заместитель директора по эксплуатации электрических подстанций и сетей Солопов Виктор Григорьевич.
4. Информация об организации:

А) основные виды деятельности организации: **40.10.2 Передача электроэнергии**

Б) наличие зданий

№	Наименование здания, адрес	Назначение	Общая площадь, кв.м.	Общий объем, куб.м.	Отапливаемый объем, куб.м
1.	АБК на пр.Мира, 5б	Администр	2146,8	9468	9468
2.	Здание ОПУ-ЗРУ ПС ОБВ-1, ул.19-я Марьяновская, 42	Производственное	160,4	874	0
3.	Здание ОПУ-ЗРУ ПС Падь, Омский р-н, 23 км Черлакского тракта	Производственное	323,1	2220	0
4.	Здание ОПУ ПС ВОС, ул.Комбинатская, 50	Производственное	246,2	1072	1072
5.	Здание ЗРУ-6кВ ПС ВОС, ул.Комбинатская, 50	Производственное	418,4	2576	0
6.	Здание ОПУ-ЗРУ-6кВ ПС Кислородная, ул.22 Партсъезда, 97	Производственное	633,4	3266	310
7.	Здание ОПУ-ЗРУ-6кВ ПС Комсомольская, пр.Мира, 197	Производственное	261,9	1771	0
8.	Здание ЗРУ-6кВ ТП-3327, территория насосной 1 подъема	Производственное	95,6	557	0
9.	Здание ЗРУ-10кВ РП-111, ул. Нефтезаводская, 43/2	Производственное	102,6	614	0
10.	Здание ЗРУ-10кВ ТП-5726, ул. Граничная, 244б	Производственное	45,8	250	0
11.	Здание ЗРУ-10кВ ТП-3111, ул. 5 рабочий переулок, 28	Производственное	52,4	262	0
12.	Здание ЗРУ-10кВ ТП-1201, ул. Коммунальная, 12	Производственное	93,8	512	0
13.	Здание ЗРУ-10кВ ТП-2140, ул. Краснознаменная, 8-а	Производственное	55,3	230	0
14.	Здание ЗРУ-10кВ ТП-5896, ул. Суворова	Производственное	136,9	747	0
15.	Здание ЗРУ-10кВ ТП-8100, ул. Мало-ивановская, 3/1	Производственное	46,9	238	0
	<i>Итого Административных:</i>		2146,8	9468	9468
	<i>Итого Производственных:</i>		2672,7	15189	1382
	Всего:		4819,5	24657	10850

В) сведения о наличии автотранспорта и спецтехники;

№	Наименование	Назначение	Годовой пробег, км	Годовое потребление ГМС (бензин), л
1.	8 единиц (к989ат, т739ка, к991ат, к992ат, а750аа, к302ок, с102ев, р899оа)	Производст.	213 516,00	41 873

Г) сведения о количестве точек приема (поставки) электрической энергии

Общее количество точек приема (поставки), шт	В том числе точек приема (поставки), шт				
	Оснащенных ПУ, удовлетворяющим и требованиям НТД	Оснащенных АИИС	Неоснащенных ПУ	Оснащенных ПУ с нарушением требований НТД	Оснащенных ПУ на балансе потребителей (не в АИИС)
393	23	149	7	0	214

В том числе точек поставки на собственные нужды электросетей АО «ЭТК» - 27.

Д) сведения о количестве точек поставки энергетических ресурсов на хозяйственные нужды, в том числе с разделением по видам энергетических ресурсов (электроэнергия, тепловая энергия, газ, холодное и горячее водоснабжение), в том числе данные об их оснащении приборами учета;

Общее количество точек поставки энергоресурсов на хозяйственные нужды / из них оснащенных ПУ, шт	В том числе с разделением по видам ресурсов, шт			
	Электроэнергия / из них оснащенных ПУ	Тепловая энергия / из них оснащенных ПУ	Газ / из них оснащенных ПУ	Холодное (горячее) водоснабжение / из них (ГВС) оснащенных ПУ
4 / 4	2 / 2	1 / 1	0 / 0	1 (0) / 1 (0)

Е) сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов по видам этих энергетических ресурсов;

Структура потребления используемых энергоресурсов:

Вид ресурса	Область использования	Ед.изм.	Годовой объем по данным 2015г.
Электрическая энергия	На технологические нужды (потери) производственных зданий	кВт*ч	383 116
	На хозяйственные нужды административных зданий	кВт*ч	166,704
Тепловая энергия	На хозяйственные нужды производственных зданий	Гкал	0
	На хозяйственные нужды административных зданий	Гкал	501,232
Холодное водоснабжение	На хозяйственные нужды производственных зданий	Куб.м.	31,44
	На хозяйственные нужды административных зданий	Куб.м.	978,346

Ж) показатели баланса электрической энергии

Баланс электрической энергии по сетям ВН, СН1, СН11 и НН

№ п/п	Показатели	Базовый период 2015г.				
		всего	ВН	СН1	СН11	НН
1	Поступление эл. энергии в сеть, всего	408,223	351,199		83,607	5,019
1.1	из смежной сети, всего	31,602			26,583	5,019
	в том числе из сети					
	ВН	26,583			26,583	
	СН1					
	СН11	5,019				5,019
1.2	от электростанций ПЭ (ЭСО)					
1.3	от других поставщиков (в т.ч. с оптового рынка)	408,223	351,199		57,024	
1.4	поступление эл. энергии от других организаций					
2	Потери электроэнергии в сети	6,411	4,393		1,913	0,105
	то же в % (п. 1.1 / п. 1.3)	1,57%	1,25%		2,29%	2,09%
2.1	Технологические	6,411	4,393		1,913	0,105
2.2	Нетехнологические	0	0		0	0
3	Расход электроэнергии на производственные и хозяйственные нужды	0,163				0,163
4	Полезный отпуск из сети	401,649	346,806		81,694	4,752
	в т.ч.					
4.1	собственным потребителям ЭСО	252,353	186,605		62,327	3,421
	из них:					
	потребителям "последней мили"	0	0		0	0
	на генераторном напряжении	0	0		0	0
4.2	потребителям оптового рынка					
4.3	сальдо переток в другие организации	149,296	133,618		14,348	1,330
5	Переток на более низкие уровни в собственные сети		26,583		5,019	

Примечание: отпуск электрической энергии приведен в соответствии с экономическим балансом электрической энергии.

5) текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации;

В области энергоснабжения в рамках тарифа на финансирование деятельности по передаче электрической энергии, АО ЭТК осуществляет:

Наименование мероприятия	Срок выполнения, периодичность
<i>Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности</i>	
Проведение обязательного энергетического обследования	Было проведено в 2012 году.
Анализ качества предоставляемых услуг	Осуществляется ежеквартально
Оценка аварийности и потерь	Осуществляется ежеквартально
Разработка нормативов потерь	Не осуществляется в связи с выходом приказа 674 Минэнерго
Анализ и оптимизация установленной мощности	Согласно Программы АО ЭТК
Анализ схем энергоснабжения, распределения электрической нагрузки	Согласно Программы АО ЭТК
Контроль и мониторинг за реализацией энергосервисных контрактов	Отсутствуют энергосервисные контракты и предложения по их заключению
Прочие мероприятия	Согласно Программы АО ЭТК

Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе замене оборудования на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия, внедрение инновационных решений и технологий	Согласно Программы АО ЭТК
Мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий	Согласно Программы АО ЭТК
Мероприятия по сокращению потерь электрической энергии при передаче, в т.ч.: - организационные; - технические	Согласно Программы АО ЭТК
Мероприятия по оснащению приборами и автоматизированными системами учета энергоресурсов	Согласно Программы АО ЭТК

6) информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 5 лет;

Реализуемые с 2010 мероприятия привели к существенному снижению потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям АО «ЭТК»: с 1,98% до 1,62%.

7) сравнение показателей деятельности организации с компаниями, достигшими наилучших показателей в аналогичной сфере деятельности, из числа российских и зарубежных компаний;

В АО «ЭТК» отсутствует информация о компаниях с наилучшими, чем у АО «ЭТК», показателями в сфере относительных объемов потерь электроэнергии, из числа российских компаний. Показатели деятельности зарубежных компаний в АО «ЭТК» неизвестны и среди общедоступных сведений не найдены.

8) экономические показатели программы организации:

Показатель программы	Всего на программу	В том числе по годам		
		2017 год	2018 год	2019 год
Затраты, млн.руб.	0,8	0,6	0,1	0,1
Доля от инвестиционной программы, %	0	0	0	0
Источники финансирования	Тариф	Тариф	Тариф	Тариф

9) изменение уровня потерь энергетических ресурсов при их передаче или изменение потребления энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности в натуральном и денежном выражении по годам периода действия программы

Наименование индикатора	Годы				
	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Объем потерь электроэнергии при её передаче по электрическим сетям, млн.кВт*ч / млн.руб.	6,411 / 1,57%	6,237 / 1,62%	6,237 / 1,62%	6,237 / 1,62%	6,237 / 1,62%
Объем потребления тепловой энергии на производственные здания, Гкал / млн.руб.	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Объем потребления холодного водоснабжения на производственные здания, куб.м. / млн.руб.	31,44/0,0009	31,44/0,001	31,44/0,001	31,44/0,001	31,44/0,001

10) изменение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды в натуральном выражении и денежном выражении (без НДС) по годам периода действия программы;

Наименование индикатора	Годы				
	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Объем потребления электроэнергии на АБК, пр.Мира 5-б, тыс. кВт*ч / млн.руб.	166,7/0,292	166,5/0,309	166,3/0,312	166,0/0,315	165,9/0,33
Объем потребления тепловой энергии АБК, пр.Мира 5-б, Гкал / млн.руб.	501,2/0,53	499,2/0,57	501,2/0,61	501,1/0,65	501,0/0,69
Объем потребления холодного водоснабжения на АБК, пр.Мира 5-б, куб.м. / млн.руб.	978,3/0,025	1255,1/0,034	1268,6/0,037	1268,4/0,039	1268,0/0,04

11) изменение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой в натуральном выражении и денежном выражении, с разбивкой по годам действия программы;

Наименование индикатора	Годы				
	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Годовой расход моторного топлива, л	81787	89653	41873	41873	41873
Годовой расход моторного топлива, млн.руб.	2,617184	2,868896	1,339936	1,341	1,343

12) фактические значения целевых показателей программы по годам периода действия программы приведены в приложении «Целевые показатели»;

13) распределение целевых показателей программы по направлениям деятельности организации в разрезе каждого года не осуществляется, т.к. с 2017 года в АО «ЭТК» только один вид экономической деятельности: 40.10.2. – передаче электроэнергии, их целевые и фактические значения приведены в приложении «Целевые показатели»;

14) сведения об увязке результатов реализации программы с вознаграждением сотрудников организации, в том числе через механизм ключевых показателей результативности (далее - КПР) для менеджеров и структурных подразделений по каждому направлению деятельности организации в разрезе каждого года, их целевые и фактические значения;

Требуется разработка Положения об Энергосбережении и Положения о порядке стимулирования работников за экономию энергоресурсов

15) перечень мероприятий, технологий, денежных средств, необходимых для реализации мероприятий организации в целях достижения целевых показателей программы приведены в приложении «Перечень обязательных мероприятий»;

16) механизм мониторинга и контроля за исполнением КПР;
Требуется разработка Положения об Энергосбережении

17) механизм мониторинга и контроля за исполнением целевых показателей программы;
Требуется разработка Положения об Энергосбережении

1

8) иная информация приведена в приложении.

Целевые показатели
программы энергосбережения и повышения
энергетической эффективности в сфере электроснабжения
в рамках деятельности по передаче электрической энергии

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	2015 (базовый год)	Плановые значения целевых показателей по годам				
						2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Целевые показатели									
1.1.	Технологический расход (потери) электрической энергии	Млн.кВт.ч/%	Нет данных	Нет данных	6,411 / 1,57	6,237 / 1,62	6,237 / 1,62	6,237 / 1,62	6,237 / 1,62	6,237 / 1,62
1.2.	Расход энергоресурсов в зданиях, эксплуатируемых регулируемой организацией	Электроэнергия, тыс.кВт*ч	Нет данных	Нет данных	166,704	166,5	166,3	166,0	165,9	165,8
		Тепловая энергия, Гкал	Нет данных	Нет данных	501,232	499,172	501,2	501,1	501,0	500,9
		Холодное водоснабжение, куб.м.	Нет данных	Нет данных	1009,8	1286,5	1300	1299,8	1299,6	1299,4
1.2.1	Доведение использования светодиодных осветительных устройств до уровня - 2017 – 10% от общего объема; - 2018 – не менее 30% от общего объема	%	Нет данных	Нет данных	14%	14%	14%	30%	30%	30%
1.3.	Надежность работы оборудования в год (Отказы в работе), не более	часов	Нет данных	Нет данных	126,75	123,0	119,0	115,0	111,0	107,0

Перечень
обязательных мероприятий, основной целью которых
является энергосбережение и (или) повышение энергетической эффективности

N п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы				Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы										Показатели экономической эффективности				Затраты (план), тыс. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы	Срок амортизаци и, лет	Ста тья затр ат	Источник финанси рования	
		ед. из м.	всего	201 7 г.	201 8 г.	ед. изм ере ния	всего по годам экономи я в указанн ой размерн ости	2017 г.					2018 г.					дисконти рованы й срок окупаем ости, лет	ВНД, %					ЧДД, тыс. руб.
								численно е значении экономии	числен ное значен ие эконом ии, тыс. куб.м	числен ное значен ие эконом ии, тыс. куб.м	числен ное значен ие эконом ии в указ. размер ности	числен ное значен ие эконом ии, тыс. куб.м	числен ное значен ие эконом ии, тыс. куб.ч	числен ное значен ие эконом ии, ми и, тыс. руб.										
															числен ное значен ие эконом ии, тыс. куб.ч	числен ное значен ие эконом ии, тыс. куб.ч	числен ное значен ие эконом ии, ми и, тыс. руб.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности																							
1.1	Проведение энергетическог о обследования	шт	1	1	0	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	Нет	424	0		Тариф	
1.2	Анализ качества предост. услуг	шт	2	1	1	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	Без фин.	
2	Оценка аварийности и потерь	шт	24	12	12	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	Без фин.	
3	Разработка нормативов потерь	шт	0	0	0	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	Пр 674 Минэнерго	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4	Анализ и оптимизация установленной мощности	шт	2	1	1	кВт. ч	700	350	0,35		1,6	350	0,35		1,9	-	-	-	0	0	0	0	-	Без фин.
5	Анализ схем электроснабжения, распределения электрической нагрузки	шт	2	1	1	кВт. ч	0	0	0	0	0	0	0	0		-	-	-	0	0	0	0	-	Без фин.
6	Прочие мероприятия – проведение мероприятий по внедрению энергоэффективного освещения	шт	100	50	50	шт	100	50	5,4		25,3	50	5,4		29,1	-	-	-	3	38	38			Тариф

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности
по АО "Электротехнический комплекс" на 2017 год

№ п/п	Мероприятия	Дата начала	Дата окончания	Финансирование		Целевой показатель	Ожидаемый эффект от мероприятий	
				Источник финансирования	Объем финансирования, тыс. руб.		Численное значение экономии	
							Ожидаемое	Минимальное
Организационные мероприятия:								
	- проведение обязательного энергетического обследования и разработка энергетического паспорта	2017	2017	Тариф	4000	- Снижение расхода ЭЭ на хозяйственные нужды (%)	0%	0%
	- корректировка программы, в том числе значений показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности	2017	переходящий	Без финансирования	0	- Снижение потерь ЭЭ при передаче (%)	0%	0%
	- составление, оформление и анализ топливно-энергетических балансов организации	2017	переходящий	Без финансирования	0	- Снижение потерь ЭЭ при передаче (%)	0%	0%
Повышение энергоэффективности электрических сетей и систем освещения								
	- исключение недогрузки трансформаторов (менее 30%)	2017	переходящий	Без финансирования	0	- Снижение потерь ЭЭ при передаче (%)	0,01%	0%
	- исключение перегруза трансформаторов	2017	переходящий	Без финансирования	0	- Снижение потерь ЭЭ при передаче (%)	0%	0%
	- разработка энергобаланса сетей и постоянная оценка режимов электропотребления для снижения нерациональных энергозатрат	2017	переходящий	Без финансирования	0	- Снижение потерь ЭЭ при передаче (%)	0%	0%
	- проведение мероприятий по внедрению системы энергоэффективного освещения (замена ламп накаливания на люминесцентные и светодиодные, промывка окон, окраска стен в светлые тона)	2017	2018	Тариф	76	- Снижение расхода ЭЭ на хозяйственные нужды (%)	0,01%	0,01%
Мероприятия по приборному учету (установка, поверка, ремонт/замена вышедших из строя):								
	- мероприятия по приборам учета ЭЭ на инфраструктурных объектах	2017	2018	Тариф	5000	- Снижение потерь ЭЭ при передаче (%)	0,20%	0,01%
	- мероприятия по приборам учета ЭЭ на хозяйственных объектах	2017	переходящий	Тариф	0,1	- Снижение расхода ЭЭ на хозяйственные нужды (%)	0,01%	0,01%