

**ПАСПОРТ
ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
АО "КС-Прикамье" (Удмуртская республика)**

Главный управляющий директор
АО "КС-Прикамье"
В.И. Дубровских
20.08.2016

№ 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						Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по			Статья затрат	Источники финансирования		
		ед. изм.	всего	2017	2018	2019	ед. изм.	всего по годам экономии, тыс. кВтч	численное значение экономии, тыс. кВтч	численное значение экономии в млн. руб.	численное значение экономии, тыс. кВтч	численное значение экономии в млн. руб.	численное значение экономии, тыс. кВтч	численное значение экономии в млн. руб.		дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн. руб.			2017	2018
1	Организационные мероприятия		0				тыс. кВтч	57,280	19,093	0,042	19,093	0,044	19,093	0,047	1,000	27,13%	0,033	0,032	0,034	0,036		
1.1	Приведение расчетных пунктов учета электроэнергии юридических и физических лиц в соответствие с требованиями НТД	Т.У.	36	12	12	12	тыс. кВтч	11,782	3,927	0,009	3,927	0,009	3,927	0,010	-			0,000	0,000	0,000	ПП	
1.2	Формирование полезного отпуска в частном секторе активным методом персоналом территориальных Служб балансов и оптимизации потерь энергоресурсов	Т.У.	52813,8	17 605	17 605	17 605	тыс. кВтч	39,497	13,166	0,029	13,166	0,031	13,166	0,033	-			0,031	0,033	0,035	ПП	
1.3	Выявление и пресечение случаев нарушений схем учета электроэнергии и других нарушений с целью снижения объема учитываемой электроэнергии у физических лиц	шт.	18	6	6	6	тыс. кВтч	3,000	1,000	0,002	1,000	0,002	1,000	0,002	-			0,000	0,000	0,000	ПП	
1.4	Выявление и пресечение случаев нарушений схем учета электроэнергии и других нарушений с целью снижения объема учитываемой электроэнергии у юридических лиц	шт.	12	4	4	4	тыс. кВтч	3,000	1,000	0,002	1,000	0,002	1,000	0,002	-			0,000	0,000	0,000	ПП	
	ВСЕГО		0					57,280	19,093	0,042	19,093	0,044	19,093	0,047		27,13%	0,033	0,032	0,034	0,036		

Технический директор

М.М. Басс

Технико-экономическое обоснование мероприятия по ОАО "КС-Прикамье" на 2017 год

	1	Увеличение объема полезного отпуска
Раздел стратегии	№ п/п	Направленность мероприятия

Планируемая дата внедрения	01.01.2017г. - 31.12.2017г.
Экономический эффект (тыс. руб.)	3,6
Единовременные затраты (тыс. руб.)	0,0
Источник финансирования	себестоимость

Название мероприятия

Проверка приборов учета потребителей на соответствие требованиям нормативно-технической документации (НТД)
--

Описание проблемы

Недоучет электроэнергии у физических лиц, связанный с несоответствием расчетных пунктов учета электроэнергии требованиям «ПУЭ», «ПТЭЭП»

Исходные данные для расчетов

№ п/п	Название	Обозн.	Ед. изм.	Величина	Источник данных
1	Общее количество расчетных пунктов учета электрической энергии	No	шт	317	Данные АО "Пермэнергосбыт"
2	Среднемесячный прогнозный отпуск физическим лицам	Wj	тыс. кВт*ч	298	
3	Среднее количество пунктов коммерческого учета приведенных к НТД в каждом месяце	ni	шт	1	
4					
5					
6					

Расчет экономического эффекта

Формула/ алгоритм/ метод получения эффекта	Месяц	Месячный прогнозный отпуск физ. лицам, тыс. кВт*ч	Количество приведенных к НТД пунктов учета физ. лиц	Экономический эффект		В относительной величине к отпуску в сеть, %
				В натуральном выражении (тыс. кВтч)	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
Эффективность от мероприятия равна сумме произведений полезного отпуска равного 5% от месячного прогнозного отпуска физическим лицам в 2016 г. на количество приведенных к НТД пунктов учета физических лиц и обратно пропорциональна общему количеству расчетных пунктов учета физических лиц с сложением эффекта полученного за прошлый период	1	365,59	1	0,000	0,000	0,00%
	2	332,40	0	0,052	0,115	0,00%
	3	328,25	1	0,052	0,113	0,00%
	4	303,58	0	0,096	0,209	0,00%
	5	262,17	1	0,083	0,181	0,00%
	6	239,37	0	0,113	0,247	0,00%
	7	246,58	1	0,117	0,255	0,00%
	8	243,11	0	0,153	0,335	0,00%
	9	279,34	1	0,176	0,385	0,00%
	10	313,71	0	0,247	0,541	0,00%
	11	335,24	1	0,264	0,578	0,00%
	12	331,88	0	0,314	0,686	0,00%
Всего		3 581,22	6	1,668	3,645	0,00%

$$W = \sum_{i=1}^{11} (n_i \cdot \sum_{j=1}^{11} \frac{W_{j+1}}{N_o} \cdot 0,05)$$

Расчет затрат

№ п/п	Название	Формула	В натуральном выражении		В стоимостном выражении	
			Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
Всего затрат					-	тыс. руб.

Технико-экономическое обоснование мероприятия по ОАО "КС-Прикамье" на 2017 год

	1	Увеличение объема полезного отпуска
Раздел стратегии	№ п/п	Направленность мероприятия

Планируемая дата внедрения	01.01.2017г.- 31.12.2017г.
Экономический эффект (тыс. руб.)	4,9
Единовременные затраты (тыс. руб.)	0,0
Источник финансирования	себестоимость

Название мероприятия

Проверка приборов учета потребителей на соответствие требованиям нормативно-технической документации (НТД)
--

Описание проблемы

Недоучет электроэнергии у юридических лиц, связанный с несоответствием расчетных пунктов учета электроэнергии требованиям «ПУЭ», «ПТЭЭП»
--

Исходные данные для расчетов

№ п/п	Название	Обозн.	Ед. изм.	Величина	Источник данных
1	Общее количество расчетных пунктов учета электрической энергии	No	шт	125	Данные ОАО "Пермэнергосбыт"
2	Среднемесячный прогнозный отпуск юридическим лицам	Wj	тыс. кВт*ч	159	
3	Среднее количество пунктов коммерческого учета приведенных к НТД в каждом месяце	n	шт	1	
4					
5					
6					

Расчет экономического эффекта

Формула/ алгоритм/ метод получения эффекта	Месяц	Месячный прогнозный отпуск юр. лицам, тыс. кВт*ч	Количество приведенных к НТД пунктов учета юр. лиц	Экономический эффект		В относительной величине к отпуску в сеть, %
				В натуральном выражении (тыс. кВтч)	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
<p>Эффективность от мероприятия равна сумме произведений полезного отпуска равного 5% от месячного прогнозного отпуска юридическим лицам в 2016 г. на количество приведенных к НТД пунктов учета юридических лиц и обратно пропорциональна общему количеству расчетных пунктов учета юридических лиц с сложением эффекта полученного за прошлый период</p> $W = \sum_{i=1}^{11} (n_i \cdot \sum_{j=1}^{11} \frac{W_{j+1}}{N_o} \cdot 0,05)$	1	195,25	1	0,000	0,000	0,00%
	2	177,53	0	0,071	0,155	0,00%
	3	175,31	1	0,070	0,153	0,00%
	4	162,13	0	0,130	0,283	0,00%
	5	140,02	1	0,112	0,245	0,00%
	6	127,84	0	0,153	0,335	0,00%
	7	131,69	1	0,158	0,345	0,00%
	8	129,84	0	0,208	0,454	0,00%
	9	149,19	1	0,239	0,522	0,00%
	10	167,54	0	0,335	0,732	0,00%
	11	179,04	1	0,358	0,782	0,00%
	12	177,25	0	0,425	0,929	0,00%
Всего		1 912,64	6	2,259	4,936	0,00%

Расчет затрат

№ п/п	Название	Формула	В натуральном выражении		В стоимостном выражении	
			Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
1						
2						тыс.руб.
3						
4						
5						
6						
7						
Всего затрат					-	тыс. руб.

Технико-экономическое обоснование мероприятия по АО "КС-Прикамье" на 2017 год

	2	Увеличение объема полезного отпуска
Раздел стратегии	№ п/п	Направленность мероприятия

Планируемая дата внедрения	01.01.2017г.- 31.12.2017г.
Экономический эффект (тыс. руб.)	28,8
Единовременные затраты (тыс. руб.)	0,0
Источник финансирования	себестоимость

Название мероприятия

Формирование полезного отпуска в частном секторе активным методом (снятие показаний приборов учета персоналом организации)

Описание проблемы

Отсутствие 100%-ного снятия показаний контролерами, закрепление за каждым контролером маршрута снятия показаний, а также сложность полной сверки полезного отпуска электрической энергии с энергосбытовой организацией по каждому абоненту в отдельности.

Исходные данные для расчетов

№ п/п	Название	Обозн.	Ед. изм.	Величина	Источник данных
1	Среднее количество бытовых абонентов в частном секторе за месяц, у которых показания планируется снимать работниками АО "КС-Прикамье"	Ni	абонентов	1 467	
2	Среднемесячная эффективность на одного бытового абонента	Wcp	тыс. кВт*ч	0,002467	Статистические данные
3					
4					
5					

Расчет экономического эффекта

Формула/ алгоритм/ метод получения эффекта	Месяц	Количество бытовых абонентов в ЧС за месяц, у которых показания планируется снимать персоналом ОАО "КС-Прикамье"	Экономический эффект		В относительной величине к отпуску в сеть, %
			В натуральном выражении (тыс. кВтч)	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
<p>Эффективность мероприятия равна произведению среднемесячной эффективности одного бытового абонента на количество бытовых абонентов в частном секторе, у которых показания снимают работники АО "КС-Прикамье"</p> $W = \sum_{i=1}^{12} (W_{cp} \cdot N_i)$	1	1 467	1,097	2,397	0,00%
	2	1 467	1,097	2,397	0,00%
	3	1 467	1,097	2,397	0,00%
	4	1 467	1,097	2,397	0,00%
	5	1 467	1,097	2,397	0,00%
	6	1 467	1,097	2,397	0,00%
	7	1 467	1,097	2,397	0,00%
	8	1 467	1,097	2,397	0,00%
	9	1 467	1,097	2,397	0,00%
	10	1 467	1,097	2,397	0,00%
	11	1 467	1,097	2,397	0,00%
	12	1 467	1,097	2,397	0,00%
Всего		17 605	13,166	28,765	0,00%

Расчет затрат

№ п/п	Название	Формула	В натуральном выражении		В стоимостном выражении	
			Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
1	ФЗП контролера	20% * ΣФЗП спец-в	1	человек	31,04	тыс.руб.
Итого затрат					31,04	