

И.О. министра энергетики и ЖКХ  
Пермского края  
Большакову С.А.

14.03.2014 № 382

**Об утверждении программы энергосбережения  
ОАО «КС-Прикамье» на 2015...2019 гг.**

Уважаемый Сергей Александрович

Направляем Вам для утверждения «Программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «КС-Прикамье» на 2015-2019 годы» разработанную с учетом проекта инвестиционной программы ОАО «КС-Прикамье» на этот период, направленной в Ваш адрес исх. 348 от 14.03.2014.

Программа энергосбережения разработана в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», Постановлением Правительства РФ от 29.12.2011г. №1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике».

Приложение:

«Программа энергосбережения и энергетической эффективности ОАО «КС-Прикамье» на 2015-2019 г.» в 3-х экз.

Главный управляющий директор

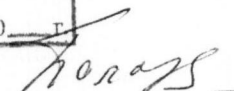


В.И.Дубровских

Исп. Фирстов Д.В.  
тел.+7 342 218 16 31 (доб. 104)

Министерство энергетики и  
жилищно-коммунального  
хозяйства Пермского края

15.03.2014 20 г.



СОГЛАСОВАНО

И.О. министра энергетики и ЖКХ  
Пермского края

С.А. Большаков

УТВЕРЖДАЮ

Главный управляющий директор  
ОАО «КС-Прикамье»

В.И.Дубровских

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
ОАО "КС-Прикамье" на 2015-2019 гг.

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения		Источник финансирования	Ответственная служба	Объем мероприятий на регулируемый период - 5 лет, тыс. кВтч	базовый год 2013		текущий год 2014	регулируемый год 2015	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
		начало	окончание											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
						тыс. кВтч	тыс. руб.	тыс. кВтч	тыс. кВтч	тыс. кВтч	тыс. кВтч	тыс. кВтч	тыс. кВтч	тыс. кВтч
<b>1</b>	<b>Организационные мероприятия</b>					<b>10229,163</b>	<b>1910,423</b>	<b>10111,08</b>	<b>2068,559</b>	<b>2128,703</b>	<b>2528,140</b>	<b>2439,390</b>	<b>1566,688</b>	<b>1566,242</b>
1.1	Приведение расчетных пунктов учета электроэнергии юридических лиц в соответствие с требованиями НТД	январь	декабрь	ПП	СБиОПЭ	2262,279	411,923	947,84	473,715	483,711	518,000	517,500	370,056	373,012
1.2	Формирование полезного отпуска в частном секторе активным методом персоналом территориальных Служб балансов и оптимизации потерь энергоресурсов	январь	декабрь	ПП	СБиОПЭ	4251,319	875,580	3834,60	901,857	910,435	976,540	956,490	706,365	701,489
1.3	Выявление и пресечение случаев нарушений схем учета электроэнергии, неисправности приборов учета, выхода их из строя, присоединения токоприемников помимо приборов учета, срыва пломб, искусственного торможения диска и других нарушений с целью снижения показаний у физических лиц	январь	декабрь	ПП	СБиОПЭ	1172,074	206,864	757,95	258,064	263,089	283,200	259,200	180,653	185,932
1.4	Выявление и пресечение случаев нарушений схем учета электроэнергии, неисправности приборов учета, выхода их из строя, присоединения токоприемников помимо приборов учета, срыва пломб, искусственного торможения диска и других нарушений с целью снижения показаний у юридических лиц	январь	декабрь	ПП	СБиОПЭ	2543,491	416,056	2083,78	434,923	471,468	750,400	706,200	309,614	305,809
<b>2</b>	<b>Технические мероприятия</b>					<b>3992,400</b>	<b>777,280</b>	<b>1399,054</b>	<b>822,872</b>	<b>923,392</b>	<b>725,165</b>	<b>845,859</b>	<b>695,092</b>	<b>802,892</b>
2.1	Отключение одного трансформатора в двухтрансформаторных подстанциях на летний период (в порядке текущей эксплуатации)	май	сентябрь	ПП	ОЭЭС	2129,045	414,433	674,20	414,433	430,528	438,575	446,622	404,670	408,650
2.2	Выравнивание нагрузок по фазам в фидерах 0,4 кВ (в порядке текущей эксплуатации)	январь	декабрь	ПП	ОЭЭС	525,678	118,400	193,61	118,240	114,826	109,464	108,571	95,638	97,180
2.3	Замена провода на большее сечение (в рамках инвестиционной программы) 0,4 кВ	февраль	декабрь	ИП	ОТРИИ ОЭЭС	562,348	112,321	240,12	123,958	165,446	83,988	155,833	58,928	98,154
2.4	Замена провода на большее сечение (в рамках инвестиционной программы) 6 (10) кВ	февраль	декабрь	ИП	ОТРИИ ОЭЭС	775,328	132,126	291,12	166,241	212,593	93,138	134,834	135,856	198,908
<b>3</b>	<b>Совершенствование систем расчетного и технического учета</b>					<b>5077,579</b>	<b>0,000</b>	<b>0,00</b>	<b>485,338</b>	<b>400,078</b>	<b>1946,617</b>	<b>1863,972</b>	<b>477,850</b>	<b>389,064</b>
3.1	Установка приборов учета на вводах в жилые дома в частном секторе с устройством изолированного ввода.	январь	декабрь	ИП	ОТРИИ ОМИАСКУЭ	1541,894	0,000	0,00	347,494	262,234	340,942	347,494	340,006	251,220
3.2	Установка балансовых приборов учета и средств автоматической передачи информации о потребленной электрической энергии.	январь	декабрь	ИП	ОТРИИ ОМИАСКУЭ	689,220	0,000	0,00	137,844	137,844	137,844	137,844	137,844	137,844
3.3	Составление и анализ небалансов электрической энергии по участкам сети.	январь	декабрь	ПП	СБиОПЭ ОМИАСКУЭ	2846,465					1467,831	1378,634		
<b>4</b>	<b>ВСЕГО</b>					<b>19299,143</b>	<b>2687,703</b>	<b>11510,14</b>	<b>3376,768</b>	<b>3452,173</b>	<b>5199,922</b>	<b>5149,221</b>	<b>2739,630</b>	<b>2758,198</b>
4.1	СПРАВОЧНО: Всего в процентах от фактических потерь электроэнергии						1,92%		2,31%	2,41%	3,76%	3,86%	2,09%	2,12%
4.2	СПРАВОЧНО: Всего в процентах от отпуска электроэнергии в сеть						0,39%		0,50%	0,51%	0,77%	0,76%	0,40%	0,40%
4.3	СПРАВОЧНО: Всего за счет инвестиционной программы					3568,791	244,447		775,536	778,116	655,911	776,004	672,634	686,126

Примечания: 1. ПП - производственная программа, ИП - инвестиционная программа

2. СбиОПЭ - Служба балансов и оптимизации потерь энергоресурсов

ОЭЭС - отдел эксплуатации электрических сетей.

ОТРИИ - отдел технического развития и инвестиций.

ОМИАСКУЭ - отдел метрологии и АСКУЭ.

Технический директор


 П.С. Семенов

**Пояснительная записка**  
**к Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности**  
**ОАО "КС-Прикамье" на 2015-2019 гг.**

Программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО "КС-Прикамье" на 2015-2019 гг. предусмотрено выполнение мероприятий по строительству и реконструкции электросетевого комплекса согласно Инвестиционной программе ОАО "КС-Прикамье" на 2015-2019 гг., а также выполнение организационных мероприятий по снижению потерь при передаче электрической энергии.

**Мероприятия Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**  
**ОАО "КС-Прикамье" на 2015-2019 гг.:**

**1. Мероприятия из инвестиционной программы:**

**Общая эффективность мероприятий, финансирование которых предусмотрено Инвестиционной программой утвержденной на 2015-2019 гг. составляет 3568 тыс. кВтч, в том числе:**

**1.1. Строительство и модернизация объектов электросетевого комплекса на территории Пермского края в 2015-2019 гг.**

Основная цель выполнения данного мероприятия - обеспечение надёжности электроснабжения потребителей, обеспечение качества электрической энергии в соответствии с требованиями ГОСТ, обеспечение необходимой пропускной способности. Сопутствующий эффект при строительстве и модернизации объектов - снижение технологических потерь электрической энергии. Планируемый эффект снижения технологических потерь:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	378,039
2	2016	177,126
3	2017	290,666
4	2018	194,784
5	2019	297,062
	<b>ИТОГО</b>	<b>1 337,677</b>

**1.2. Модернизация парка приборов учета электрической энергии для частных жилых домов на территории Пермского края в 2015-2019 гг.**

Установка приборов учета с устройством изолированного ввода на границе балансовой принадлежности сетей (на вводах в жилые дома в частном секторе), а также установка балансовых приборов учета в технологических подстанциях с возможностью удаленного опроса и формирования баланса электрической энергии.

Основная цель выполнения данного мероприятия – снижение технических и коммерческих потерь электрической энергии в результате использования потребителями – физическими лицами морально устаревших приборов учета электроэнергии, а также исключение возможности незаметного несанкционированного подключения к электрической сети до прибора учета. Сопутствующий эффект – ежемесячное корректное снятие показаний приборов учета в результате их удаленного опроса средствами связи. Планируемый эффект снижения потерь:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	400,078
2	2016	478,786
3	2017	485,338
4	2018	477,850
5	2019	389,064
	<b>ИТОГО</b>	<b>2 231,114</b>



## 2. Организационные мероприятия:

Финансирование данных мероприятий предусматривается Производственной программой 2015-2019 гг.

### 2.1. Аудит.

Основная цель выполнения данного мероприятия - приведение расчетных пунктов учета электроэнергии в соответствие с требованиями научно-технической документации, а именно:

- выдача и контроль выполнения предписаний на замену трансформаторов тока с классом точности 1,0 на трансформаторы тока с классом точности 0,5;
- выдача и контроль выполнения предписаний на замену электросчетчиков с классом точности 2,5 на электросчетчик с классом точности 2,0 или 1,0 и 0,5;
- выдача и контроль выполнения предписаний на замену или на проведение госповерки трансформаторов тока и (или) электросчетчика, в случае если пломбы госповерки отсутствуют или срок действия госповерки истек;
- проверка соответствия коэффициента трансформации трансформаторов тока требованиям «ПУЭ» по выбору коэффициента трансформации, в зависимости от максимальной и минимальной нагрузки потребителя;
- выдача и контроль выполнения предписаний на замену трансформаторов тока на трансформаторы тока с меньшим коэффициентом трансформации, если выбранный коэффициент трансформации трансформатора тока не соответствует требованиям «ПУЭ» по выбору коэффициента трансформации;
- выдача и контроль выполнения предписаний абонентам на установку электронного расчетного пункта учета электроэнергии прямого включения вместо трансформаторного пункта учета, в случае если максимальная токовая нагрузка предприятия позволяет для учета электроэнергии использовать электросчетчик прямого включения;
- выдача и контроль выполнения предписаний на установку расчетного пункта учета, если начисление за потребленную электроэнергию производится расчетным путем.

Плановый эффект:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	483,711
2	2016	518,000
3	2017	517,500
4	2018	370,056
5	2019	373,012
	<b>ИТОГО</b>	<b>2 262,279</b>

### 2.2. Снятие показаний расчетных приборов учета электрической энергии.

Основная цель выполнения данного мероприятия - формирование полезного отпуска в частном секторе в соответствии с фактическим потреблением электроэнергии. Мероприятие позволяет исключить занижение (либо непредоставление) расхода электроэнергии потребителями, плановая эффективность:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	910,435
2	2016	976,540
3	2017	956,490
4	2018	706,365
5	2019	701,489
	<b>ИТОГО</b>	<b>4 251,319</b>

### 2.3. Выявление безучетного потребления электрической энергии.

Основная цель выполнения данного мероприятия - выявление и пресечение случаев нарушений схем учета электроэнергии, неисправности приборов учета, выхода их из строя, присоединения токоприемников помимо приборов учета, срыва пломб, искусственного торможения диска и других нарушений с целью снижения показаний у юридических и физических лиц. Плановый эффект мероприятия:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	734,557
2	2016	1033,600
3	2017	965,400
4	2018	490,267
5	2019	491,741
	<b>ИТОГО</b>	<b>3 715,565</b>

#### 2.4. Совершенствование систем расчетного и технического учета

Основная цель выполнения данного мероприятия – выявление очагов сверхнормативных потерь по участкам сети, выполнения мероприятий по их снижению и последующий контроль баланса. Данное мероприятие приводит к снижению коммерческих потерь за счет пресечения несанкционированных подключений и выявлению участков сети с высокими техническими потерями. После выравнивания балансов по ТП эффекта от мероприятия нет. Плановый эффект:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	0,000
2	2016	1467,831
3	2017	1378,634
4	2018	0,000
5	2019	0,000
	<b>ИТОГО</b>	<b>2 846,465</b>

### 3. Технические мероприятия:

#### 3.1 Оптимизация режимов работы трансформаторов в двухтрансформаторных подстанциях.

Основная цель выполнения данного мероприятия - отключение одного трансформатора в двухтрансформаторных подстанциях на летний период. Данное мероприятие приводит к снижению технических потерь за счет отсутствия потерь холостого хода отключаемого трансформатора, плановый эффект:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	430,528
2	2016	438,575
3	2017	446,622
4	2018	404,670
5	2019	408,650
	<b>ИТОГО</b>	<b>2 129,045</b>

#### 3.2 Оптимизация режимов работы линий.

Основная цель выполнения данного мероприятия - выравнивание нагрузок по фазам в фидерах 0,4 кВ, посредством замера нагрузок по фазам производится переподключение отдельных абонентов в частном секторе с одной фазы на другую в целях исключения перегруженности отдельных линий электропередач и как следствие снижения потерь электроэнергии в линии, плановый эффект:

№№	Период	Снижение потерь, тыс. кВтч в год
1	2015	114,826
2	2016	109,464
3	2017	108,571
4	2018	95,638
5	2019	97,180
	<b>ИТОГО</b>	<b>525,678</b>