

УТВЕРЖДАЮ

Директор МУП ЭС

ГО г.Стерлитамак



Крупинов Г.В.

2015 г.

Программа
Энергосбережения и повышения
энергоэффективности на
Муниципальном Унитарном
Предприятии «Электрические сети»
городского округа г. Стерлитамак
РБ на 2012-2016 г.
(дополненная по состоянию на 1.04.2015 г)

г. Стерлитамак
2015 г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

«Энергосбережение и повышение энергоэффективности на Муниципальном Унитарном Предприятии «Электрические сети» ГО г. Стерлитамак Республика Башкортостан на период 2012-2016 годы»

1. Наименование программы	Программа «Энергосбережение и повышение энергоэффективности на Муниципальном Унитарном Предприятии «Электрические сети» ГО г. Стерлитамак Республики Башкортостан на 2012- 2016 г.г.»
2. Основание для разработки программы	Федеральный закон №261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации.
3. Заказчик программы.	МУП ЭС ГО г. Стерлитамак
4. Разработчики программы	МУП ЭС ГО г. Стерлитамак
5. Цели программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение потерь электрической энергии при передаче ее по сетям МУП ЭС до потребителя. 2. Снижение потребления электро, тепловой энергии и водопотребления на собственные нужды предприятия.
6. Сроки и этапы реализации программы	2012-2016 г.г.
7. Разделы и содержание программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. 2. Цели программы. <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ сложившейся ситуации по показателям транспортировки электрической энергии по сетям МУП ЭС г. Стерлитамак и по потреблению энергоресурсов на собственные нужды предприятия. 2. План мероприятий по энергосбережению при транспортировке электроэнергии. 3. План мероприятий по энергосбережению энергоресурсов на собственные нужды предприятия. 9. Ожидаемый эффект от внедрения инвестиционной программы.
8. Основные исполнители и соисполнители	МУП ЭС ГО г. Стерлитамак
9. Финансовое обеспечение программы	<p>Финансирование программы составит всего 22286,5 тыс.руб.</p> <ul style="list-style-type: none"> - бюджета городского округа; - собственных средств.

	<p>в т.ч.</p> <p>2012 год- 963 тыс.руб.</p> <p>2013 год -7149,3 тыс.руб</p> <p>2014 год- 3894 тыс.руб.</p> <p>2015 год- 4469,2 тыс.руб.</p> <p>2016 год- 5811 тыс.руб.</p>
10. Ожидаемые результаты реализации программы.	<p>1. Снижение технических потерь при транспортировке электроэнергии.</p> <p>2. Снижение коммерческих потерь при транспортировке электроэнергии.</p> <p>2. Снижение потребления энергоресурсов на собственные нужды предприятия.</p>

1. Введение.

Основания для создания 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».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».
- Указ Президента Российской Федерации от 04.06.2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».

Особенности функционирования предприятия МУП «Электрические сети» ГО г. Стерлитамак состоят в следующем:

- 1) основной вид деятельности предприятия - это передача электрической энергии от ее Поставщика до Потребителя электрической энергии, по электрическим инженерным сетям г. Стерлитамака, находящихся в хозяйственном ведении МУП ЭС г. Стерлитамака;
- 2) предприятие МУП ЭС г. Стерлитамака имеет в хозяйстве:
 - комплекс зданий на территории производственной базы по адресу г. Стерлитамак, ул. Щербакова 1А (10 шт), централизованно подключенных к инженерным сетям электро- водо- теплоснабжения;
 - комплекс зданий трансформаторных подстанций (ТП) в количестве 400 шт. расположенных по всей территории г. Стерлитамака и имеющих только электрическое освещение.

В связи с вышеизложенным для реализации программы энергосбережения на предприятии имеются следующие возможности:

- 1) снижение потерь электроэнергии при передаче ее по электрическим сетям МУП ЭС:
 - технологических, обусловленных физическим состоянием оборудования и нормальным (оптимально-топографическим) режимом функционирования сети;
 - коммерческих, обусловленных хищениями электроэнергии и несвоевременной оплатой за электроэнергию.
- 2) снижение потребления тепла, воды и электроэнергии на собственные нужды предприятия при эксплуатации зданий производственной базы;

2. Цели программы:

- энергосбережение и повышение энергетической эффективности на предприятии;
- создание и реализация организационных, экономических и технологических мероприятий, обеспечивающих рост энергоэффективности предприятия за счет реализации потенциала энергосбережения;
- внедрение новых энергосберегающих технологий, оборудования и материалов на предприятиях;
- уменьшение удельного потребления энергии на собственные нужды предприятия;
- расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов на предприятиях;
- оптимизация потребления тепла, воды и электроэнергии на предприятии;
- снижение потерь в электросетях предприятия при транспортировке электроэнергии до потребителя;
- создание условий для привлечения инвестиций в целях внедрения энергосберегающих технологий.

3. Анализ сложившейся ситуации по показателям транспортировки электрической энергии по сетям МУП ЭС г. Стерлитамак и по потреблению энергоресурсов на собственные нужды предприятия.

3.1. Показатели по предприятию по передаче электроэнергии по сетям МУП ЭС

№	Показатель	2007 г	2008 г	2009 г	2010 г	2011 г
1.	Объем поступившей в сеть электроэнергии (тыс.кВтч)	416390	432178	431369	444296	468838
2.	Величина потерь электроэнергии (тыс.кВтч)	44844	48567	61988	60414	53124
2.1	Процент потерь, %	10,77	11,23	14,37	13,59	11,33

3.2. Показатели по предприятию по потреблению тепла, воды и электроэнергии на собственные нужды предприятия при эксплуатации МУП ЭС

№	Показатель	2007 г	2008 г	2009 г	2010 г	2011 г
1.	Объем потребляемой электроэнергии на собст. нужды (тыс.кВтч)	333,02	277,02	222,75	218,4	2173
2.	Объем потребляемой тепловой энергии на собст. нужды (Гкал)	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	1624,38

Для реализации программы энергосбережения на предприятии необходимо:

1. Снизить величину потерь электроэнергии при ее транспортировке, для чего необходимо:
 - уменьшить тепловые потери энергии в линиях электропередач (ВЛ, КЛ) и оборудовании ТП (трансформаторах);
 - привести схему нормального режима сети к наиболее экономичному режиму без потери категорийности электроснабжения соответствующих потребителей;
 - уменьшить величину коммерческих потерь за счет организации общедомового учета в многоквартирных жилых домах и внедрении систем АСКУЭ по сети 6-10 кВ и АСКУЭ по сети 0,4 кВ.
2. Снизить величину потребления электроэнергии на собственные нужды предприятия, для чего необходимо:
 - замена ламп освещения помещений производственной базы на энергосберегающие лампы;
 - установка датчиков движения для экономичного режима работы ламп освещения помещений.
3. Снизить величину потребления тепловой энергии на собственные нужды предприятия, для чего необходимо:
 - утепление зданий производственной базы предприятия;
 - установка приборов учета тепловой энергии.

6. Ожидаемый эффект от внедрения программы.

6.1. От мероприятий по снижению потерь электроэнергии при передаче ее по электрическим сетям

Ожидаемый эффект снижения потерь: 1551 тыс.кВтч (2,92%)

Величина инвестиций: 12750,0 тыс.руб

6.2. От мероприятий по снижению потребления электроэнергии на собственные нужды

Ожидаемый эффект: 5,99472 тыс.кВт*ч (2,76%)

Величина инвестиций: 198,5 тыс.руб

6.3. От мероприятий по снижению потребления тепловой энергии на собственные нужды

Ожидаемый эффект: 50,35578 ГКал (3,10%)

Величина инвестиций: 8290,0 тыс.руб.

6.4. От мероприятий по проведению энергоаудита

Ожидаемый эффект: —

Величина инвестиций: 963,0 тыс.руб

6.5. От мероприятий по моторным маслам

Ожидаемый эффект: нет данных (2,50%)

Величина инвестиций: 85,0 тыс.руб

Необходимая величина инвестиций:

на 2012 г. - 963 тыс.руб. на

2013 г. - 7149,3 тыс.руб на

2014 г. - 3894 тыс.руб на 2015

г. - 4469,2 тыс.руб на 2016г. -

5811 тыс.руб **Всего: 22286,5**

тыс.руб

7. Финансовое обеспечение программы

- собственные средства;
- бюджет городского округа.

"15" 2015 г.

"15" 2015 г.

ПРОГРАММА
мероприятий по энергосбережению топливно-энергетических ресурсов в МУП «Электрические сети» ГО г.Стерлитамак на 2012-2016 гг.
(дополненная)

№ пп	мероприятия	ед. из.	Год реализации															источн финансир	при-меч.
			2012			2013			2014			2015			2016				
			кол	инвест. тыс.руб	ожд. эффект	кол	инвест. тыс.руб	ожд. эффект	кол	инвест. тыс.руб	ожд. эффект	кол	инвест. тыс.руб	ожд. эффект	кол	инвест. тыс.руб	ожд. эффект		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 Мероприятия при передаче электрической энергии по электрическим сетям																			
1.1 Мероприятия по снижению технических потерь электроэнергии																			
1.1.1	Замена голого провода «0» ВЛ-0,4 кВ на изолированный АПВ-50	км	0	0	0,00%	3	600	0,03%	3	600	0,03%	3	600	0,03%	3	600	0,03%	1)собс. сред. 2)бюджет адм. ГО г. Стерлитамак	служба ВС и УО
1.1.2	Замена голого провода ВЛ-0,4 кВ на СИП	км	0	0	0,00%	3	800	0,04%	3	800	0,04%	3	800	0,04%	3	800	0,04%	1)собс. сред. 2)бюджет адм. ГО г. Стерлитамак	служба ВС и УО
1.1.3	Замена голого провода ВЛ-6-10 кВ на СИП	км	0	0	0,00%	1	300	0,03%	1	300	0,03%	1	300	0,03%	1	300	0,03%	1)собс. сред. 2)бюджет адм. ГО г. Стерлитамак	служба ВС и УО
1.1.5	Замена силовых трансформаторов ТМ	шт	0	0	0,00%	5	1000	0,50%	5	1000	0,50%	5	1000	0,50%	5	1000	0,50%	1)собс. сред. 2)бюджет адм. ГО г. Стерлитамак	служба ТП и КЛ
1.1.6	Замена кабелей КЛ-6-10 кВ на кабели большего сечения	км	0	0	0,00%	0,5	350	0,10%	0,5		0,10%	0,5		0,10%	0,5		0,10%	1)собс. сред. 2)бюджет адм. ГО г. Стерлитамак	служба ТП и КЛ
1.2 Мероприятия по снижению коммерческих потерь электроэнергии																			
1.2.2	Монтаж схемы АСКУЭ по сети 0,4 кВ бытового сектора	точ	0	0	0,00%	100	400	0,03%	100	400	0,03%	100	400	0,03%	100	400	0,03%	1)собс. сред. 2)бюджет адм. ГО г. Стерлитамак	служба ЭТЛ, ОЗУ
итого по п.1 снижение потерь				0	0,00%		3450	0,73%		3100	0,73%		3100	0,73%		3100	0,73%		
Поступление в сеть, тыс.кВтч								502210											
Итого по п.1 планируемое снижение потерь			%					12,36						12,18				12,09	
Итого по п.1 планируемое снижение потерь			тыс.кВтч					62070						61167				60720	
всего по п.1 за 2012-2016 гг.			Ожидаемый эффект снижения потерь : 1551 тыс. кВтч, 2,92% - от величины планируемых Величина инвестиций : 12750,0 тыс.руб потерь														11г-потери т.кВтч 53124		
			нарастающим итогом																


1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	- 12	13	14	15	16	17	18	19	20		
2 Мероприятия по проведению энергоаудита																						
2.1.		ком	1	963		0	0		0	0		0	0		0	0		0,00%	0	0,00%		
	Проведение энергетического обследования дог. № ТЭ/04 от 07.06.12 "ТелекомЭнерго"																		1) собс. сред.	МУПЭС		
	итого по п.2.1			963	0,00%		0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%					
	всего по п.2.1 за 2012-2016 гг.			Величина инвестиций : 963,0 тыс.руб																		
2.2. Мероприятия по моторным маслам																						
2.2.1		шт	0	0	1%	1	25	1%	1	20	1%	1	20	1%	1	20	1%	1	20	1%		
	Установка систем GPS-мониторинга на автомобилях				от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.		
	итого по п.2.2.			0	0,50%		25	0,50%		20	0,50%		20	0,50%		20	0,50%					
	всего по п.2.2 за 2012-2016 гг.			Ожидаемый эффект : нет данных 2,50% Величина инвестиций : 85,0 тыс.руб																		
2.3. Мероприятия по снижению потребления тепловой энергии на собственные нужды																						
2.3.1		м2	0	0	0%	1185	3000	0,1%	0	0	0,1%	0	0	0,1%	0	0	0,1%	0	0	0,1%		
	Утепление наружных стен здания РММ (литер А1-сл.ТП и КЛ)				от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.		
2.3.2		м2	0	0	0%	229	600	0,2%	275	700	0,2%	377	1000	0,2%	703	2000	0,2%	0	0	0,2%		
	Утепление наружных стен здания гаража (литер Д1,Д2,Д-сл. транспорта)				от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.		
2.3.3		м2	0	0	0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	100	400	0,5%	0	0	0,5%		
	Установка оконных блоков в РММ (литер Л-зд.РСУ)				от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.		
2.3.4		шт	0	0	0%	21	10	0,1%	21	10	0,1%	21	10	0,1%	21	10	0,1%	0	0	0,1%		
	Установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами в РММ(л.а-зд.упр, А1-зд.ТП)				от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.		
2.3.5		шт	0	0	0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	1	275	0,5%	1	275	0,5%	0	0	0,5%		
	Замена элеватора на элеватор с регулируемым соплом				от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.			от велич. потреб. 2011 г.		
	итого по п.2.3			0	0		3610	0,4%		710	0,4%		1285	0,9%		2685	1,4%					
	всего по п.2.3 за 2012-2016 гг.			Ожидаемый эффект : 50,35578 Гкал 3,10% Величина инвестиций : 8290,0 тыс.руб																	11г-потр.тепл.Гкал	1624,38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
2.4	<i>Мероприятия по снижению потребления электроэнергии на собственные нужды</i>																				
2.4.1	Замена ламп накаливания 100 Вт на энергосберегающие	шт	0	0	0	40	2,7	0,05% от велич. потреб. 2011 г	38	- 2,6	0,05% от велич. потреб. 2011 г	38	2,6	0,05% от велич. потреб. 2011 г	38	2,6	0,05% от велич. потреб. 2011 г	1) собс. сред.	МУПЭС		
2.4.2	Замена ламп накаливания 150 Вт на энергосберегающие	шт	0	0	0	42	59	0,14% от велич. потреб. 2011 г	42	59	0,14% от велич. потреб. 2011 г	42	59	0,14% от велич. потреб. 2011 г	42	0,8	0,14% от велич. потреб. 2011 г	1) собс. сред.	МУПЭС		
2.4.3	Замена ламп накаливания 500 Вт на энергосберегающие	шт	0	0	0	8	2,56	0,50% от велич. потреб. 2011 г	8	2,56	0,50% от велич. потреб. 2011 г	8	2,56	0,50% от велич. потреб. 2011 г	8	2,56	0,50% от велич. потреб. 2011 г	1) собс. сред.	МУПЭС		
итого по п.2.4				0	0		64,26	0,7%		64,16	0,7%		64,16	0,7%		5,96	0,7%				
всего по п.2.4 за 2012-2016 гг.			Ожидаемый эффект : 5,99472 ткВтч 2,76% Величина инвестиций : 198,5 тыс.руб															11г-потр. ткВтч			
всего инвестиций по п.1-2			963			7149,26			3894,2			4469,16			5811						
итого инвестиций			22286,5																		

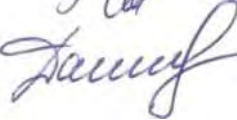
Главный инженер МУП ЭС
ГО г. Стерлитамак


Р.Р.Хамзин

Виза: Нач.ПТО

 А.Ю.Елисеев

Нач.ПЭО

 Е.Г.Дашкина

