



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ - НК»

Адрес: 423570, РТ, Нижнекамский р-н, г. Нижнекамск, ул. Первопроходцев, д. 12А
Тел.: +7 (8555) 44-03-63
Факс: +7 (8555) 44-03-96
E-mail: peitc@mail.ru

ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ - НК»

ИНН/КПП 1651050540/165101001, р/с 40702810500110000342 ОАО «АК БАРС» БАНК г.Казань, к/с 30101810722029246691, БИК 049246691

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ПЭС-НК»
Е.В.Рогов
«Предприятие электрических сетей - НК»
_____ 20__ г.

ПРОГРАММА

энергосбережения и повышения энергетической
эффективности

ООО «Предприятие электрических сетей-НК»
на 2020-2022гг.

г. Нижнекамск

2019г.

1-43

ПАСПОРТ

Программы по энергосбережению

Наименование программы	Программа энергосбережения ООО «Предприятие электрических сетей - НК»
Основание для разработки	Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (ред. от 27.12.2018г.), Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» Постановление Правительства РФ от 15 мая 2010г №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» (ред. от 30.01.2019 г.)
Основной разработчик	Отдел учета электроэнергии
Цели и задачи Программы	Эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов (ЭР), горячей и холодной воды для снижения расходов средств организации на энергоресурсы. Разработка мероприятий обеспечивающих устойчивое снижение потребления энергоресурсов. Определение сроков внедрения, источников финансирования и ответственных за исполнение, разработанных предложений и мероприятий
Сроки реализации	2020-2022 годы
Исполнители	Ответственные работники организации: Ведущий инженер ОУЭ
Источники финансирования	Собственные средства
Ожидаемые конечные результаты Программы	Снижение потребления энергоресурсов на объектах ООО «ПЭС-НК»: Повышение качества предоставляемых услуг. Улучшение экологической ситуации. Экономический эффект от внедрения Программы.
Контроль за выполнением	Директор ООО «ПЭС-НК»

Введение

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ)

Программа содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в ООО «ПЭС-НК».

1. Цель Программы

Основной целью Программы являются обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в организации за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2. Задачи Программы

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие основные задачи:

реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;

повышение эффективности системы теплоснабжения;

повышение эффективности системы электроснабжения;

повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения;

повышение эффективности использования моторного топлива.

4. Целевые показатели

Перечень целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий приведен в Приложении № 1 «Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, на 2020-2022 годы для территориальных сетевых организаций».

5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности приведен в Приложение 2. «Перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, подлежащих включению в программу в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2020-2022 годы для территориальных сетевых организаций, и сроки их проведения».

6. Ожидаемые результаты

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

- обеспечения надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;
- оснащения приборами учета расхода энергетических ресурсов;
- использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;
- стимулирование энергосберегающего поведения работников организации;

- ожидаемый экономический эффект по всем целевым показателям за 3 года составляет 246,622 тыс.руб. (Приложение 3)
- ожидаемый срок окупаемости от реализации программы по всем показателям 3 года (Приложение 4)

10. Заключение

Реализация Программы обеспечит высвобождение дополнительных финансовых средств для реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за счет полученной экономии в результате снижения затрат на оплату энергетических ресурсов.

Приложение 1
к программе Энергосбережения и повышения энергетической
эффективности 2020-2022 годы

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, на 2020-2022 годы для территориальных сетевых организаций

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед.изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели	Базовый год 2019	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Целевые показатели							
1.1	Снижение удельного технологического расхода электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям относительно уровня технологических потерь электрической энергии, установленного в соответствии с законодательством	кВт*ч			7 170 000	2 218	2 015	1 841
		%			10,81	99,97%	99,94%	99,92%
1.2	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности электросетевых организаций, приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии	%			80%	-20%	-10%	0%
1.3	Сокращение удельного расхода электрической энергии на собственные нужды территориальных сетевых организаций							
	1.3.1. Электрическая энергия	кВт*ч			250000	244890	239780	234670
	1.3.2. Возобновление	МЗ			1250	1247,08	1246,66	1246,24
	1.3.3. Газ природный	МЗ			88000	87705	87705	87705
1.4	Сокращение удельного расхода горюче-смазочных материалов для оказания услуг по передаче электрической энергии на 1 км пробега автотранспорта	л			88285	88275	88230	88175



Рогов Е.В.

Директор ООО "ПЭС-НК"

1-48



№ п/п	Наименование мероприятия	Объем выполнения				Численные значения экономии					
		Ед.изм	2020	2021	2022	Всего	Ед.изм.	2020	2021	2022	Общее
3.3.1.	Переход системы отопления на режим дежурного отопления	м3					м3	140	140	140	420
3.3.2.	Своевременная наладка газоиспользующего оборудования, не реже 1 раза в 3 года	м3					м3	75	75	75	225
3.3.3.	Контроль качества горения с помощью газоанализаторов для корректировки режимов	м3					м3	80	80	80	240
4	Разработка и реализация плана мероприятий по сокращению удельного расхода горюче-смазочных материалов для оказания услуг по передаче электрической энергии на 1 км пробега автотранспорта						л	10	45	55	110
4.1.	Оснащение автомобильного транспорта приборами регистрации параметров движения (накопительный эффект)	шт	0	1	0	1	л	0	25	25	50
4.2.	Обучение эффективному вождению (накопительный эффект)						л	10	20	30	60

Директор ООО "ПЭС-НК"

Рогов Е.В.



1-50



Приложение 3
к программе Энергосбережения и повышения
энергетической эффективности 2020-2022 годы

Экономический эффект от повышения энергетической эффективности на 2020-2022 годы

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели	Базовый год 2019	Планоые значения целевых показателей по годам				ИТОГО: за 3 года
						2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Целевые показатели									
	Снижение удельного технологического расхода электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям относительно уровня технологических потерь электрической энергии, установленного в соответствии с законодательством (нарастающим)	кВт*ч			7 170 000	2 218	2 015	1 841	6 074	
		%			10,81	99,97%	99,94%	99,92%		
1.1	Средневзвешанный тариф покупки потерь эл.энергии (тариф на 2019=2697,65 уты.) Коэф. 2020г =105,5%, Коэф. 2021г =105,5%, Коэф. 2022г =105,5%	руб./МВт.ч			2 697,65	2 846,02	3 002,55	3 167,69		
	Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий по снижению технологических потерь (нарастающим)	руб.				6 313	6 049	5 832	18 194	
1.2	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности электросетевых организаций, приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии	%	80-90%	100%	80%	-20%	-10%	0%		
1.3	Сокращение удельного расхода электрической энергии, водоснабжения, газа на собственные нужды	кВт*ч			250 000	244 890	239 780	234 670	719 340	
	1.3.1. Электрическая энергия	кВт*ч				5 110	10 220	15 330	30 660	
	снижение расхода эл.энергии на собственные нужды (нарастающим)	руб./1кВт.ч			6,26	6,60	6,97	7,35		
	тариф на эл.энергию (февраль 2019=6,26 руб./1кВт.ч) Коэф. 2020г =105,5%, Коэф. 2021г =105,5%, Коэф. 2022г =105,5%	руб.				33 748	71 208	112 687	217 643	
	Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий по снижению расхода эл.энергии на собственные нужды (нарастающим)	руб.				1 347,08	1 346,66	1 346,24	4 040	
	1.3.2. Водоснабжение	м3			1 350,00	3	3	4	10	
	снижение расхода хоз.питьевой воды на собственные нужды (нарастающим)	руб./куб.м.			20,18	21,35	22,52	23,76		
	тариф на воду (февраль 2019=20,18 руб./1куб.ч) Коэф. 2020г =105,8%, Коэф. 2021г =105,5%, Коэф. 2022г =105,5%	руб./куб.м.				62	75	89	227	
	Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий по снижению расхода потребления хоз.питьевой воды на собственные нужды (нарастающим)	руб.								

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели	Базовый год 2019	Плановые значения целевых показателей по годам			ИТОГО: за 3 года
						2020 год	2021 год	2022 год	
						7	8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.3.3. Газ природный	м3			88 000	87 705	87 705	87 705	263 115
	снижение расхода газа на собственные нужды (нарастающим)	куб. м.				295	295	295	885
	тариф на газ (февраль 2019=5,6 руб./1кВт.ч) Коэф. 2020г =105,5%, Коэф. 2021г =105,5%, Коэф. 2022г =105,5%.	руб./куб.м.			5,60	5,92	6,25	6,59	
	Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятия по снижению расхода газа на собственные нужды (нарастающим)	руб.				1 748	1 844	1 945	5 537
1.4	Сокращение удельного расхода горюче-смазочных материалов для оказания услуг по передаче электрической энергии на 1 км пробега автотранспорта	л			136 260	136 250	136 215	136 205	408 670
	снижение расхода горюче-смазочных материалов (нарастающим)	л				10	45	55	110
	стоимость бензина АИ92 (февраль 2019=40,1 руб./1кВт.ч) Коэф. 2020г =105,55%, Коэф. 2021г =105,5%, Коэф. 2022г =105,5%.	руб./л.			40,10	42,31	44,63	47,09	
	Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятия по снижению расхода горюче-смазочных материалов (нарастающим)	руб.				423	2 008	2 590	5 021
	Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятия по снижению расходов ВСЕГО:	руб.				42 294	81 185	123 143	246 622

Директор ООО "ПЭС-НК"



Рогов Е.В.

1-52



Приложение 4
к программе Энергосбережения и повышения
энергетической эффективности 2020-2022 годы

Ожидаемый срок окупаемости от реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности с учетом экономического эффекта

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем выполнения		Ед.изм.	Численные значения экономии				стоимость 1 ед./шт.	сумма затрат на мероприятия за 3 года	сумма ожидаемого экономич эффекта	срок окупаемости
		Ед.изм	Всего		2020	2021	2022	Общес				
1	Разработка и реализация программы снижения удельного технологического расхода электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям				2 218	2 015	1 841	6 074		0	18 194	0,0
1.1.	Выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях 0,38 кВ	линий	3	кВт*ч	1095,56	892,2	718,49	2706,25		0	8 073	
1.2.	Отключение в режиме малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами	шт	3	кВт*ч	1122,5	1122,5	1122,5	3367,5		0	10 121	
1.3.	Применение трансформаторов с относительно низкими потерями холостого хода (накопительный эффект)	шт	0	кВт*ч	0	0	0	0		0		
1.4.	Проведение работ по компенсации реактивных нагрузок		0	кВт*ч	0	0	0	0		0		
2	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности электросетевых организаций, приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии	%			-40%	-40%	-20%					
3	Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации электропотребления организации											
3.1.	Электрическая энергия				5110	10220	15330	30660		240 000	217 643	3,3
3.1.1.	Замена ламп накаливания, ДРЛ на светодиодные для освещения объектов (накопительный эффект)	шт (ламп)	15	кВт*ч	5110	10220	15330	30660	16 000	240 000		
3.2.	Водоснабжение		0		2,92	3,34	3,76	10,02		900	227	11,9
3.2.1.	Устранение утечек ХППВ		0	м3	2,5	2,5	2,5	7,5		0		
3.2.2.	Установка азгаторов на краны (накопительный эффект)	шт	9	м3	0,42	0,84	1,26	2,52	100	900		
3.3.	Газ природный		0		295	295	295	885		0	5 537	0,0
3.3.1.	Переход системы отопления на режим дежурного отопления	м3	0	м3	140	140	140	420		0		
3.3.2.	Своевременная наладка газопользующего оборудования, не реже 1 раза в 3 года	м3	0	м3	75	75	75	225		0		
3.3.3.	Контроль качества горения с помощью газоанализаторов для корректировки режимов	м3	0	м3	80	80	80	240		0		

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем выполнения		Численные значения экономии					стоимость 1 ед./шт.	сумма затрат на мероприятия за 3 года	сумма ожидаемого экономич. эффекта	срок окупаемости
		Ед.изм.	Всего	Ед.изм.	2020	2021	2022	Общес				
4	Разработка и реализация плана мероприятий по сокращению удельного расхода горюче-смазочных материалов для оказания услуг по передаче электрической энергии на 1 км пробега автотранспорта		0	л	10	45	55	110		8 000	5 021	4,8
4.1.	Оснащение автомобильного транспорта приборами регистрации параметров движения (накопительный эффект)	шт	1	л	0	25	25	50	8 000	8 000		
4.2.	Обучение эффективному вождению (накопительный эффект)			л	10	20	30	60		0		
Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятия по снижению расходов ВСЕГО:											246 622	3,0

Директор ООО "ПЭС-НК"



Рогов Е.В.

1-54
15