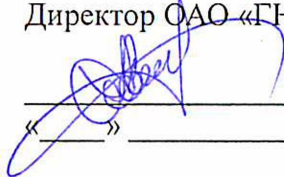


УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО «ГНЦ НИИАР»


С.В. Павлов
«___» _____ 2014 г.

ПРОГРАММА

энергосбережения и повышения энергетической эффективности
открытого акционерного общества «Государственный научный центр – Научно-
исследовательский институт атомных реакторов» (ОАО «ГНЦ НИИАР»)
(оказание услуг по передаче электрической энергии)

Содержание

Введение.....	3
1. Паспорт Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «ГНЦ НИИАР»	3
2. Общие сведения об ОАО «ГНЦ НИИАР»	4
3. Основания проведения работ и разработки Программы.....	4
4. Анализ текущей ситуации и перспективное потребление энергоресурсов в ОАО «ГНЦ НИИАР»	4
5. Основные цели и задачи Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности ОАО «ГНЦ НИИАР».....	6
5.1. Цель Программы	6
5.2. Задачи Программы.....	6
6. Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности Программы и их значения.....	7
7. Перечень организационных мероприятий	11
8. Оценка эффективности реализации Программы.....	12
9. Сроки и этапы реализации Программы.....	12
10. Ресурсное обеспечение Программы	12

Введение

Настоящая Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятия (далее – Программа) разработана по результатам обязательного энергетического обследования, проведенного в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- 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 РФ от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»
- Приказ Минэкономразвития РФ от 17.02. 2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»
- Постановление Правительства РФ от 15.05.2010 г. №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».

С апреля 2013 года ОАО «ГНЦ НИИАР» передал в аренду ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ» часть энергетических производственных активов и осуществляет следующие регулируемые виды деятельности:

- производство электрической энергии (турбогенераторы РУ ВК-50 и БОР-60);
- производство тепловой энергии (ТФУ РУ ВК-50 и БОР-60);
- водоснабжение технической водой;
- услуги по передаче электрической энергии.

1. Паспорт Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «ГНЦ НИИАР»

Полное наименование Программы	Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ОАО «ГНЦ НИИАР» на 2115-2019гг в регулируемом виде деятельности оказания услуг по передаче электрической энергии
Координатор Программы	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Ответственный исполнитель Программы	Заместитель главного инженера по энергетике
Цели Программы	Повышение эффективности использования энергоносителей, снижение издержек производства и повышение энергетической эффективности предприятия. Повышение роста эффективности экономики ОАО «ГНЦ НИИАР» за счет реализации потенциала энергосбережения

Задачи Программы	Разработка организационных мероприятий, стимулирующих рациональное управление расходом ТЭР. Повышение квалификации персонала в области энергосбережения. Снижение доли использования энергетических ресурсов на собственное потребление. Внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления электрической и тепловой энергии. Модернизация узлов учета ТЭР, создание новых узлов технического учета и контроля. Создание автоматизированных информационно-измерительных систем учета энергоресурсов с возможностью информационного обмена с Центром обработки данных ГК «Росатом»
Сроки и этапы реализации Программы	Сроки реализации Программы: 2015-2019гг
Объемы и источники финансирования Программы	Для достижения основных целевых показателей на реализацию мероприятий Программы в 2015-2019гг требуется 4 558,5 тыс. рублей; источник финансирования – собственные средства

2. Общие сведения об ОАО «ГНЦ НИИАР»

ГК «Росатом», Открытое акционерное общество «Государственный научный центр - Научно-исследовательский институт атомных реакторов»

(Наименование предприятия, муниципального образования, региона (полное))

Адрес: 433510, Ульяновская область, г. Димитровград-10

ФИО Главн. инженера: А.Л. Петелин

Тел./факс: 8 (84235) 3-27-27

E-mail: niiar@niiar.ru

3. Основания проведения работ и разработки Программы

Требование Федерального закона Российской Федерации «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261, в соответствии с которым проведение энергетического обследования является обязательным для организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку тепловой, электрической энергии, а также организаций, совокупные затраты которых на потребление тепловой, электрической энергии превышают десять миллионов рублей за календарный год.

4. Анализ текущей ситуации и перспективное потребление энергоресурсов в ОАО «ГНЦ НИИАР»

Установленные производственные мощности с 2009 по 2013 год, в целом по предприятию, не изменились. Сведения о произведенной деятельности предприятия в 2009-2013 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1. Данные по выработке, отпуску и потреблению энергоресурсов

Наименование	Ед. измерения	Предшествующие годы *				Отчетный (базовый) год*
		2009	2010	2011	2012	
1. Объем производства продукции (услуг, работ)	тыс. руб.	2 052 065	3 018 300	3 120 900	4 458 789	5 882 901
Производство энергетической продукции в натуральном выражении						
2. Тепловая энергия, в том числе:	Гкал	826 205	847 272	865 352	805 650	373 776
2.1. расход т.э. на собственные нужды	Гкал	194 525	211 283	208 669	177 286	65 878
3. Электрическая энергия, в том числе:	тыс. кВт*ч	404 596	376 068	359 854	330 518	326 170
3.1. расход э.э. на собственные нужды	тыс. кВт*ч	48 114	44 887	42 391	40 990	39 828
4. Техвода	тыс.м ³	11 545,1	10 763,9	10 407,9	10 834,5	11 157,9
Полезный отпуск энергетической продукции в натуральном выражении						
5. Тепловая энергия, в том числе:	Гкал	551 359	533 026	538 764	515 045	257 657
7.1. Собственные потребители		170 715	171 654	175 037	170 813	103 955
7.2. Сторонние потребители		380 644	361 372	363 727	344 232	153 702
8. Электрическая энергия, в том числе:	тыс. кВт*ч	344 409	317 333	307 652	273 805	314 311
8.1. Собственные потребители	тыс. кВт*ч	118 129	114 384	117 553	116 324	119 682
8.2. Сторонние потребители	тыс. кВт*ч	226 281	202 949	190 099	157 481	194 629
11. Техвода, в том числе:	тыс.м ³	11 147,3	10 397,8	10 049,3	10 461,4	10 773,4
11.1. Собственные потребители	тыс.м ³	10 619,6	9 180,7	9 086,4	9 838,5	7 622,3
11.2. Сторонние потребители	тыс.м ³	527,7	1 217,1	962,9	622,9	3 151,1

Объем потребления ТЭР на собственные нужды (по тепловой энергии около 40 %; по электроэнергии около 38%)

свидетельствует о наличии потенциала энергосбережения. Особенности соотношений выработки и потребления на собственное потребление обусловлено характером работы исследовательских реакторов ОАО «ГНЦ НИИАР», которые работают в различных режимах, во время которых потребление ТЭР может колебаться от минимальных до максимальных значений в любые отрезки времени, заданные программой испытаний.

При установлении и реализации рассчитанных целевых показателей необходимо учитывать характер использования установленных мощностей ОАО «ГНЦ НИИАР»:

- неравномерная загрузка оборудования и, следовательно, неравномерное потребление ТЭР (как по месяцам в течение года, так и по годам);
- бесперебойное обеспечение объектов ТЭР для соблюдения требований правил ядерной безопасности;
- неравномерный график потребления энергоресурсов сторонних предприятий, подключенных к энергосистемам ОАО «ГНЦ НИИАР».

По итогам энергообследования были определены следующие основные факторы, влияющие на снижение энергоэффективности предприятия:

- наличие большого процента отслужившего свой срок физически и морально устаревшего оборудования, трансформаторных, кабельных и трубопроводных сетей (эксплуатация более 30 лет);
- недостаточно развитая система энергоменеджмента;
- морально и технологически устаревшая система освещения;
- разрегулированность многих тепловых и вентиляционных сетей;
- недостаток данных для управленческого контроля и учета энергоресурсов вследствие отсутствия достаточного количества приборов на энергоносителях и оборудовании;
- недостаточное обучение персонала методам энергосбережения.

5. Основные цели и задачи Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности ОАО «ГНЦ НИИАР»

5.1. Цель Программы

Основной целью разработки и реализации Программы является повышение эффективности использования энергоносителей, снижение издержек производства и повышение энергетической эффективности предприятия.

Повышение роста эффективности экономики ОАО «ГНЦ НИИАР» за счет реализации потенциала энергосбережения приведет к технико-экономическим эффектам, приведенным в таблице 2.

5.2. Задачи Программы

Для достижения поставленных целей в Программе предусматривается решение следующих задач:

- разработка организационных мероприятий, стимулирующих рациональное управление расходом ТЭР;
- снижение использования энергетических ресурсов на собственное потребление;
- внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления ТЭР и водных ресурсов;
- модернизация узлов учета ТЭР, создание новых узлов технического учета и контроля;
- повышение квалификации персонала в области энергосбережения;

- снижение технических потерь при передаче ТЭР;

Результаты, ожидаемые от комплексной реализации Программы, представлены (в %-м выражении) в таблице 2.

6. Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности Программы и их значения

Среднегодовая экономия энергоресурсов и воды от реализации мероприятий, а также затраты на их реализацию представлены в таблице 2.

Таблица 2. Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «ГНЦ НИИАР» на 2015-2019 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	ед. изм.	К-во (всего)	Источник финансирования	Финансирование мероприятия по годам, тыс. руб.					Годовая экономия после реализации мероприятия			Срок окупаемости, лет/года	Целевые показатели энергосбережения (задаются Приказом мин. экономики Ульяновской области)
					2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	В натуральных показателях		В стоимостных показателях (в ценах 2013г.) тыс. руб.		
										знач.	%			
1	Проведение обязательного энергетического обследования и разработка энергетического паспорта		1	Всего	-	-	2 000	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	2 000	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
2	Корректировка программы, в том числе значений показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности			Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
3	Совершенствование организационной структуры управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности			Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
4	Разработка механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности для работников организации			Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
5	Составление, оформление и анализ топливно-энергетического баланса организации			Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
6	Разработка положения об энергосбережении для организации	шт.	1	Всего	3	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	3	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
7	Разработка положения о порядке стимулирования работников за экономию энергоресурсов	шт.	1	Всего	3	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	3	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
8	Введение в организации			Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие

Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности
Открытого акционерного общества «ГНЦ НИИАР»
(оказание услуг по передаче электроэнергии)

	ответственных за соблюдение режима экономии и порядка их отчетности по достигнутой экономии			Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
9	Информационное обеспечение энергосбережения (регламент совещаний, распространения организационной и технической информации)			Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
10	Премирование сотрудников с учетом повышения показателей энергосбережения			Всего	20	20	20	20	20	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	20	20	20	20	20					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
11	Внедрение специального программного обеспечения в целях поиска очагов неэффективности, мониторинга выполнения программы энергосбережения, а также эффекта от ее мероприятий	шт.	1	Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
12	Мероприятия по приборам учета воды на инфраструктурных объектах	шт.	3	Всего	0	30	0	0	0	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	0	30	0	0	0					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
13	Мероприятия по приборам учета ТЭ на инфраструктурных объектах	шт.	3	Всего	0	120	120	120	0	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	0	120	120	120	0					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
14	Мероприятия по приборам учета ЭЭ на хозяйственных объектах	шт.	8	Всего	0	70	70	70	70	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	0	70	70	70	70					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
15	Проведение мероприятий по внедрению системы энергоэффективного освещения (замена ламп накаливания на люминесцентные и светодиодные, промывка окон, окраска стен в светлые тона)	шт.	50	Всего	50	50	50	50	50	35 235,5 кВт*ч	0,011	88,09	3	Динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям.
				Собственные средства	50	50	50	50	50					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
16	Разработка энергобаланса сетей и постоянная оценка режимов			Всего	-	-	-	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие

Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности
Открытого акционерного общества «ГНЦ НИИАР»
(оказание услуг по передаче электроэнергии)

	электропотребления для снижения нерациональных энергозатрат			Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
17	Установка компенсаторов реактивной мощности	шт.	2	Всего	0	500	1000	1000	-	70 000 кВт*ч	0,022	175	11	Динамика изменения фактического объёма потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям.
				Собственные средства	0	500	1000	1000	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
18	Исключение перегруза длинных участков распределительных сетей			Всего	-	-	-	-	-	30 000 кВт*ч	0,001	75	-	Динамика изменения фактического объёма потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям.
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
19	Исключение недогруза трансформаторов	шт.	15	Всего	5	5	5	5	5	131 400 кВт*ч	0,042	328,5	1	Динамика изменения фактического объёма потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям.
				Собственные средства	5	5	5	5	5					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
20	Уплотнение щелей и неплотностей оконных и дверных проёмов	шт.	15	Всего	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1 Гкал	0,001	1,127	1	Сокращение удельного расхода тепловой энергии в сооружениях, находящихся в собственности организации
				Собственные средства	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
21	Утепление труб внутренней разводки системы отопления	м.	20	Всего	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5 Гкал	0,001	0,563	1	Сокращение удельного расхода тепловой энергии в сооружениях, находящихся в собственности организации
				Собственные средства	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
22	Проведение промывки системы отопления	шт.	3	Всего	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5 Гкал	0,001	0,563	1	Сокращение удельного расхода тепловой энергии в сооружениях, находящихся в собственности организации
				Собственные средства	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
Итого по программе:					4 558,5	82,5	796,5	2266,5	1266,5	146,5		668,84		

7. Перечень организационных мероприятий

Программой предусматриваются беззатратные и малозатратные организационно-структурные мероприятия, стимулирующие рациональное использование электрической и тепловой энергии, водных ресурсов как промышленно-производственным персоналом (включая административно-технический персонал), так и непромышленным персоналом структурных подразделений ОАО «ГНЦ НИИАР».

1. Совершенствование организационной структуры управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности
2. Разработка механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности для работников организации.
3. Составление, оформление и анализ топливно-энергетического баланса организации.
4. Разработка положения об энергосбережении для организации
5. Разработка положения о порядке стимулирования работников за экономию энергоресурсов
6. Введение в организации ответственных за соблюдение режима экономии и порядка их отчетности по достигнутой экономии
7. Информационное обеспечение энергосбережения (регламент совещаний, распространения организационной и технической информации)
8. Премирование сотрудников с учетом повышения показателей энергосбережения
9. Внедрение специального программного обеспечения в целях поиска очагов неэффективности, мониторинга выполнения программы энергосбережения, а также эффекта от ее мероприятий
10. Проведение обязательного энергетического обследования и разработка энергетического паспорта
11. Корректировка программы энергосбережения, в том числе значений показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

8. Перечень технических мероприятий

1. Мероприятия по приборам учета воды на инфраструктурных объектах
2. Мероприятия по приборам учета ЭЭ на хозяйственных объектах
3. Проведение мероприятий по внедрению системы энергоэффективного освещения

(замена ламп накаливания на люминесцентные и светодиодные, промывка окон, окраска стен в светлые тона)

4. Разработка энергобаланса сетей и постоянная оценка режимов электропотребления для снижения нерациональных энергозатрат
5. Установка компенсаторов реактивной мощности
6. Исключение перегруза длинных участков распределительных сетей
7. Исключение недогруза трансформаторов
8. Уплотнение щелей и неплотностей оконных и дверных проёмов
9. Утепление труб внутренней разводки системы отопления
10. Проведение промывки системы отопления

8. Оценка эффективности реализации Программы

Реализация Программы позволит развить и модернизировать энергетическую инфраструктуру ОАО «ГНЦ НИИАР», оптимизировать затраты на собственное потребление, повысить энергетическую эффективность используемых энергоресурсов, снизить потери при передаче ТЭР.

9. Сроки и этапы реализации Программы

Срок реализации мероприятий Программы составляет 5 лет, однако срок реализации отдельных мероприятий Программы может выходить за пределы 2019 года.

10. Ресурсное обеспечение Программы

Предполагаемые объемы финансирования на весь период реализации Программы составят **4 558,5** тыс. рублей.

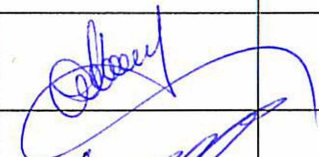

Заключение

Суммарные затраты на весь период действия программы составляют **4 558,5** тыс. рублей.

Ожидаемый экономический эффект в результате комплексной реализации Программы – **668,84** тыс. рублей.

Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности
Открытого акционерного общества «ГНЦ НИИАР»
(оказание услуг по передаче электроэнергии)

Лист согласования

Должность	ФИО	Подпись	Дата
Главный инженер	А.Л. Петелин		
Заместитель главного инженера по энергетике	Трофимов В.В.		
Начальник управления по энергетике	Быстров С.Н.		
Начальник УЭК ВП	Никитина О.П.		

