

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера
по энергетике АО «ГНЦ НИИАР»



В.В. Трофимов
2024г.

ПРОГРАММА

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

Содержание

Введение.....	3
1. Паспорт Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «ГНЦ НИИАР».....	3
2. Общие сведения об АО «ГНЦ НИИАР»	4
3. Основания проведения работ и разработки Программы	4
4. Анализ текущей ситуации и перспективное потребление энергоресурсов в АО «ГНЦ НИИАР»	4
5. Основные цели и задачи Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности АО «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.....	6
7. Перечень мероприятий.....	8
8. Оценка эффективности реализации Программы.....	8
9. Сроки и этапы реализации Программы.....	8
10. Ресурсное обеспечение Программы	8

Введение

Настоящая Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятия (далее – Программа) разработана по результатам обязательного энергетического обследования, проведённого 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»
- Федеральный закон от 27.12.2018 № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации»
- Постановление Правительства РФ от 11.02.2021 № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»
- 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 АО «ГНЦ НИИАР» передало в аренду ООО «НИИАР-ГЕНЕРАЦИЯ» часть энергетических производственных активов и осуществляет следующие регулируемые виды деятельности:

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

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

Полное наименование Программы	Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности АО «ГНЦ НИИАР» на 2025-2029гг в регулируемом виде деятельности оказания услуг по передаче электрической энергии
Координатор Программы	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Ответственный исполнитель	Заместитель главного инженера по энергетике

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

Программы	
Цели Программы	Повышение эффективности использования энергоносителей, снижение издержек производства и повышение энергетической эффективности предприятия. Повышение роста эффективности экономики АО «ГНЦ НИИАР» за счет реализации потенциала энергосбережения
Задачи Программы	Разработка организационных мероприятий. 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: 2025-2029гг
Объёмы и источники финансирования Программы	Для достижения основных целевых показателей на реализацию мероприятий Программы в 2025-2029гг требуется 16 250 тыс. рублей; источник финансирования – собственные средства

2. Общие сведения об АО «ГНЦ НИИАР»

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

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

Адрес: 433510, Ульяновская область, г. Димитровград, Западное шоссе,9

ФИО Главный инженер: А.О. Воробей

Тел./факс: 8 (84235) 9-83-83/9-83-84

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 АО «ГНЦ НИИАР»

Сведения о произведенной деятельности предприятия в 2021-2023гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1. Данные по выработке, отпуску и потреблению энергоресурсов

Наименование	Ед. измерения	Предшествующие годы		
		2021	2022	2023
Производство энергетической продукции в натуральном выражении				
1.Тепловая энергия, в том числе:	Гкал	49 976	61 239	58 955
1.1.Расход т.э. на собственные нужды	Гкал	3 611	3 899	4 364
2.Электрическая энергия, в том числе:	тыс. кВт*ч	93 081	312 647	299 645
2.1.Расход э.э. на собственные нужды	тыс. кВт*ч	25 415	41 623	40 463
3.Техвода	тыс. м³	6 439	7 443	7 564
Полезный отпуск энергетической продукции в натуральном выражении				
4.Тепловая энергия, в том числе:	Гкал	42 672	52 766	50 224
4.1.Собственные потребители	Гкал	42 656	52 753	49 816
4.2.Сторонние потребители	Гкал	16	13	408
5.Электрическая энергия, в том числе:	тыс. кВт*ч	57 971	271 024	259 182
5.1.Собственные потребители	тыс. кВт*ч	41 341	83 331	84 320
5.2.Сторонние потребители	тыс. кВт*ч	16 630	187 693	174 862
6.Техвода, в том числе:	тыс. м³	6 217	7 186	7 303
6.1.Собственные потребители	тыс. м³	4 030	5 120	5 354
6.2.Сторонние потребители	тыс. м³	2 187	2 066	1 949

Особенности соотношений выработки и потребления на собственное потребление обусловлено характером работы исследовательских реакторов АО «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 АО «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 АО «ГНЦ НИИАР».

5. Основные цели и задачи Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности АО «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 АО «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;
- снижение использования энергетических ресурсов на собственное потребление;
- внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления ТЭР;
- 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 АО «ГНЦ НИИАР» на 2025-2029 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	ед. изм.	К-во (всего)	Источник финансирования	Финансирование мероприятия по годам, тыс. руб.					Годовая экономия после реализаци мероприятия			Срок окупаемости, лет/года	Целевые показатели энергосбережения (задаются Приказом мин. экономики Ульяновской области)
					2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	В натуральных показателях		В стоимостных показателях (в ценах 2023г.)		
										знач.	%			
1.	Проведение обязательного энергетического обследования и разработка энергетического паспорта	шт	1	Всего	-	-	3 500	-	-	0	0	0	-	общее мероприятие
				Собственные средства	-	-	3 500	-	-					
				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.	Внедрение интеллектуальной системы коммерческого учета электроэнергии потребителей АО «ГНЦ НИИАР»			Всего	12 500	0	0	0	0	16 850 кВтч	0,006	52,2	-	Исполнение действующего законодательства
				Собственные средства	12 500	0	0	0	0					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
4.	Проведение мероприятий по внедрению системы энергоэффективного освещения (замена ламп накаливания на светодиодные, промывка окон, окраска стен в светлые тона)			Всего	50	50	50	50	50	10 500 кВтч	0,009	32,6	-	Динамика изменения фактического объёма потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям.
				Собственные средства	50	50	50	50	50					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
5.	Исключение перегруза длинных участков распределительных сетей			Всего	-	-	-	-	-	36 850 кВтч	0,14	114,2	-	Динамика изменения фактического объёма потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям.
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
6.	Исключение недогруза трансформаторов			Всего	-	-	-	-	-	121 576 кВтч	0,46	376,9	-	Динамика изменения фактического объёма потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям.
				Собственные средства	-	-	-	-	-					
				Иные источники	-	-	-	-	-					
	Итого по программе:			16 250	12 550	50	3 550	50	50	-	-	575,9		

7. Перечень мероприятий

Программой предусматриваются беззатратные и малозатратные организационные и технические мероприятия

Организационные

1. Проведение обязательного энергетического обследования
2. Корректировка программы энергосбережения, в том числе значений показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Технические

1. Внедрение интеллектуальной системы коммерческого учета электроэнергии потребителей АО «ГНЦ НИИАР»
2. Проведение мероприятий по внедрению системы энергоэффективного освещения (замена ламп накаливания на светодиодные, промывка окон, окраска стен в светлые тона)
3. Исключение перегруза длинных участков распределительных сетей
4. Исключение недогруза трансформаторов

8. Оценка эффективности реализации Программы

Реализация Программы позволит развить и модернизировать энергетическую инфраструктуру АО «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 2029 года.

10. Ресурсное обеспечение Программы

Предполагаемые объемы финансирования на весь период реализации Программы составят **16 250** тыс. рублей.



Заключение

Суммарные затраты на весь период действия программы составляют **16 250** тыс. рублей.

Ожидаемый экономический эффект в результате комплексной реализации Программы – **575,9** тыс. рублей.

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

Лист согласования

Должность	ФИО	Подпись	Дата
Начальник управления - главный энергетик	Сухоруков А.В.		25.03.2024
Заместитель начальника управления - начальник отдела по энергобезопасности	Червонящий А.С.		25.03.2024
Начальник Электроцеха	Старый В.В.		25.03.2024
Начальник УЭК Энерго	Никитина О.П.		25.03.2024

